

# PCWORLD

## NERO

## TOP SECRET



Presented  
in **TOP SECRET**  
I have learned  
many new  
things  
about  
this  
software

## BIOS SU MISURA

Maestro di sistema di un computer  
potente come Windows 95, e  
con un nuovo, avanzato, sistema



# Il Condor vola ancora

**A**ll'interno di questo numero, tra i numerosi articoli di approfondimento e recensioni, trovate anche l'interessante cronaca di una giornata passata con il più grande hacker di tutti i tempi, Kevin Mitnick. Vero e proprio enfant prodige dell'informatica, il Condor, questo il nick con cui firmava le sue "imprese", è stato per anni l'incubo delle autorità federali americane, fino al giorno del suo arresto e dei successivi cinque anni di detenzione. Per più di un lustro, infatti, Kevin si è fatto letteralmente beffa di qualsiasi sistema di protezione, accedendo a banche dati e server di ogni tipo con una facilità all'apparenza sconcertante. Per il Condor davvero nulla era impossibile.

D'altronde, come David Lightman, il protagonista di War Games interpretato da un giovanissimo Matthew Broderick, la costante sfida sulla Rete era soprattutto una passione, un gioco cominciato quando, ancora ragazzino, rovistando tra i rifiuti della Bell si imbatté in una serie di preziosi tabulati.

In questo senso Mitnick rappresenta una figura romantica e incarna in un sol colpo lo spirito di Robin Hood e di Arsenio Lupin, capace perciò di suscitare comunque simpatia tra la gente comune, a prescindere dalle conseguenze di alcune delle sue "azioni".

Oggi Kevin ha passato la soglia dei quaranta, ha pagato (e salato) il suo debito con la giustizia e ha deciso di mettere le sue conoscenze e capacità a disposizione di chi si occupa di sicurezza. Una scelta criticata da parte dell'ala dura degli hacker,



**- Nonno, ho craccato il database di Dio:  
hai una settimana di vita! -**

ma a nostro avviso giusta oltre che inevitabile. L'incontro tra la redazione di PC WORLD ITALIA e Kevin Mitnick comincia oggi con questo racconto, ma proseguirà nel tempo, coinvolgendo, se possibile, anche la nutrita comunità hacker italiana, non solo per far capire finalmente chi sono davvero i cosiddetti "pirati" informatici, ma anche per aiutarvi ad affrontare in modo concreto il problema sicurezza. L'appuntamento è per i prossimi mesi, sia sulle pagine del giornale, sia sul nostro sito.

*Amedeo Novelli*



## Operazione **TAKEDOWN**

**L**a vicenda di Kevin Mitnick è diventata tanto popolare da guadagnarsi addirittura l'attenzione delle major hollywoodiane. Così, nel 2000 è uscito nelle sale di tutto il mondo il film "Takedown", diretto da Joe Chappelle. Interpretata da un cast di eccezione, tra cui spicca il nome di Tom Berenger, la pellicola è un'avvincente ricostruzione della cattura del Condor. Sebbene la finzione cinematografica non renda giustizia in toto né a Kevin, né alla realtà oggettiva dei fatti, finendo per motivi di opportunità per esaltare la figura di Tsutomu Shimomura, l'artefice della cattura dell'hacker, Takedown offre quasi due ore di tensione e divertimento. Per questa ragione vi consigliamo di non perdere la versione Gold del numero di Giugno di PC WORLD ITALIA, che alleggerà proprio il DVD di Takedown. Un'altra preziosa esclusiva per i nostri lettori, e un vero e proprio cult per chi si occupa per lavoro o per passione di personal computer.

**PRENOTALO SUBITO IN EDICOLA!!!**

## primo piano

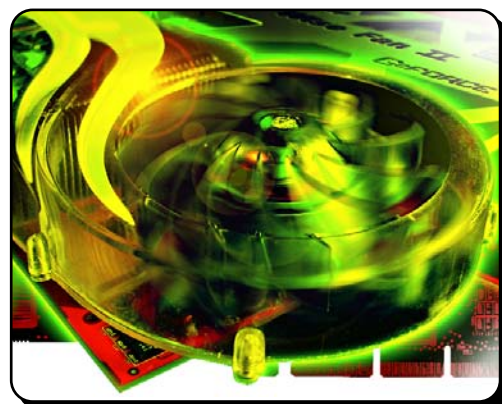
- 14 news**
- 38 il fatto** Masterizzatori DVD
- 46 inchiesta** Le frontiere del file sharing
- 56 tecnologie** Cellulari del futuro
- 68 focus** Trucchi per masterizzare

## hardware

- 100 faccia a faccia** Schede grafiche
- 108 personal computer** CDC Premium T6400
- 110 personal computer** Bow.it Nasty Nvidia SLI Ultra
- 112 workstation grafiche portatili**  
Fujitsu Siemens Celsius H230
- 114 portatili** Acer Travelmate 4602WLMi
- 116 portatili** Toshiba Satellite P30-130
- 118 stampanti** Samsung CLP-510
- 120 chipset** Nforce 4 SLI Intel Edition
- 122 fotocamere digitali** Canon EOS 350D
- 124 schede video** ATI Radeon X300SE HyperMemory
- 126 smartphone** Asus, Motorola, Nokia e QQAAXX
- 130 fotocamere digitali** Nikon D70
- 132 multifunzione** Xerox WorkCentre PE 120/120i
- 134 RAM** Kingston, Kingmax, Corsair
- 136 schede di acquisizione** Empire All in One Pro
- 138 scanner piani** Epson Perfection 4990 Photo
- 140 reti Wi-Fi** AVM, Hamlet, Netgear e Sandisk
- 144 gruppi di continuità** APC Back-UPS CS 650VA 230V

## nuovi prodotti

- 146 personal computer** Fujitsu Siemens Scaleo C  
Packard-Bell iXtreme H 5520
- 148 portatili** Dell Latitude D 410  
Toshiba Tecra A4
- 150 schede madri** Albatron Mars PX915P/G-AGPe  
**schede grafiche** Asus Extreme N6800GT



## nuovi prodotti

- 151 schede madri** Foxconn NF4UK8AA
- 152 fotocamere digitali** Acer CR-6530  
Canon Powershot A520
- 153 acquisizione video** Terratec Grabster AV250
- 154 archiviazione CD** Palmtop JetFlash 110 USB 2.0  
**DVD e pendrive** Imation Disc Stakka
- 155 riconoscitori di impronte** Seagate 7200.8 SATA 400 GB  
**dischi fissi** Microsoft Fingerprint Reader

**156 tabelle TOP 10**

**162 TOP 10 schede grafiche**



## digital life

**166 player multimediali**

- 174 lettore multimediali** Mustek PVR-H140
- 175 LCD** Hyundai ImageQuest HQL320WR
- 176 videoproiettori** HP ep9012 Instant Cinema
- 177 videocamere** Samsung VP-D907i
- 178 decoder** Samsung DTB 9401F  
**lettori MP3** Apple iPod mini
- 179 lettori MP3** Canyon CN-MP6HSC  
**cellulare** Alcatel 757

## software

**182 faccia a faccia** Grafica a confronto

- 192 grafica e fotoritocco** Adobe Creative Suite 2 Beta Version
- 194 masterizzazione** GData Software DaVideo 4 Professional
- 196 suonerie per cellulare** Magix Melody Maker
- 198 sicurezza** Webroot Spy Sweeper 3.5
- 199 gestione file** Executive Software Undelete 5.0 Professional Edition
- 200 posta elettronica** Achab Archive Server for MDaemon
- 201 animazione 3D** Alias MotionBuilder Pro 6
- 202 giochi** Second Sight
- 203 giochi** Playboy: The Mansion



## nuovi prodotti

- 204** **fotoritocco** Leader PhotoPlus 9  
**produttività** Openoffice.org OpenOffice.org 2.0 Beta  
**205** **compressione** WinZip WinZip Companion  
**206** **giochi** The Settlers: l'eredità dei Re  
 Microids Smash up Derby

## come fare

### 208 dalla A alla Z

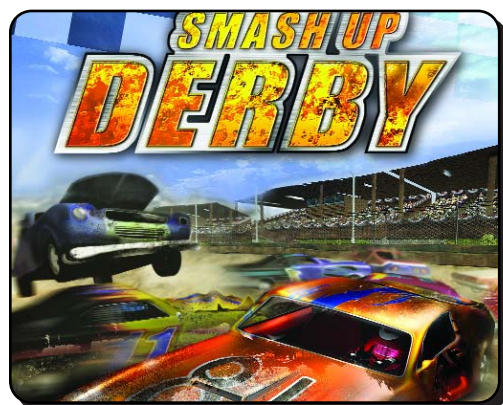
Messa a punto del BIOS

### 218 freeware

Utility per gestione di immagini

### 226 la posta dei lettori

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>242</b> Windows XP | <b>244</b> Word       |
| <b>245</b> Excel      | <b>246</b> PowerPoint |
| <b>247</b> Database   | <b>248</b> Outlook    |
| <b>249</b> Internet   | <b>250</b> Indirizzi  |



## LE NOSTRE OPINIONI



- 5** Prima pagina di Amedeo Novelli  
**29** Appesi alla rete di Ilaria Roncaglia  
**96** La dura legge del bit dell'avv. Fabrizio Veutro  
**205** Segui il coniglio bianco di Franco Forte  
**254** L'opinione di Maurizio Lazzaretti

## I TEST DEL LABORATORIO

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test:

**SYSmark®2002**

**3DMARK®03**  
 The Camera's Benchmark

**PCMARK®04**  
 PC Performance Analysis



**FUTUREMARK®**  
 CORPORATION



**BAPCO**

## LEGENDA

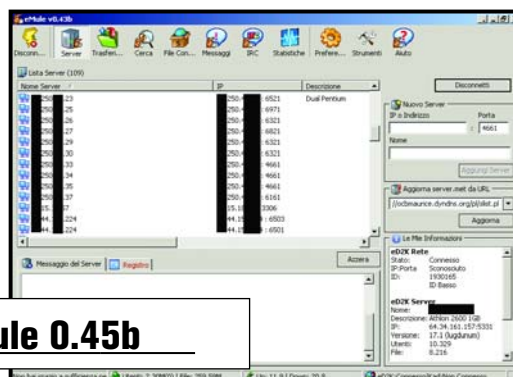
Il giudizio di PC WORLD

- |                 |           |                    |           |
|-----------------|-----------|--------------------|-----------|
| <b>Ottimo</b>   | ● ● ● ● ● | <b>Buono</b>       | ● ● ● ● ○ |
| <b>Discreto</b> | ● ● ● ● ○ | <b>Sufficiente</b> | ● ● ○ ○ ○ |
| <b>Scarso</b>   | ● ○ ○ ○ ○ |                    |           |

n. 168



**primo piano  
in prova  
come fare  
internet  
driver  
aggiornamenti  
indispensabili**



**eMule 0.45b**

Il software per la condivisione di file più usato in Europa: l'ultima versione dell'applicazione che ha rinnovato il P2P dopo il successo di Kazaa. Sezione PRIMO PIANO



**Shareaza 2.1.0**

Il programma peer to peer più trasversale, in grado di sfruttare quattro diversi protocolli per il filesharing: la versione più aggiornata nella sezione PRIMO PIANO

## I contenuti

### PRIMO PIANO

Mute 0.4  
BT++ - 0.5.4  
BCDC ++ - 0.673  
RevConnect - 0.668a  
DC ++ 0.673  
eMule 0.45b  
BitComet  
Shareaza 2.1.0

### FOCUS

Acoustica MP3 CD Burner 4.0  
Cathy  
CD Check  
Deep Burner Free  
CDR Tools Front End  
Jet Audio  
Slide Show Movie Maker  
CDORC-MENUORC  
UltraISO  
VCD Easy

XPBURN E Easy ISO - Creator  
Disk Jigger  
MP3 Test  
CDRTools

### IN PROVA

soft  
SpySweeper  
hard  
canon eos 350d  
honda day  
nikon d70

### COME FARE

AZ bios  
Everest Home Edition  
Right Mark CPU Clock Utility  
Prime 95  
BIOS passo a passo [pdf file]

### FREEWARE

FastStone Image Viewer 1.9  
11view 2.6  
Dimin Image Viewer n5 5.0.2  
Photomatrix Basic 1.0  
The GIMP 2.2

### DRIVER

ATI CATALYST 5.3 Windows 98/ME2000/XP  
nVidia ForceWare 71.84 GeForce e TNT2  
per 98/ME2000/XP  
VIA VIA Hyperion 4 in 1 4.55

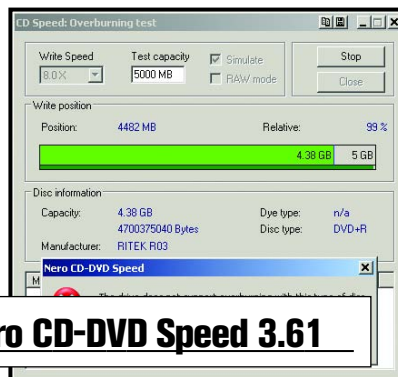
### AGGIORNAMENTI

Norton Antivirus 20050405-002-i32  
Mcafee Stinger 2.5.3  
Firefox 1.0.2  
Nero Burning Rom 6.6.0.8  
DVD Identifier 3.6.2  
Mozilla Thunderbird 1.0.2  
SkypeSetup120137.



**Photomatrix Basic 1.0**

Un freeware che permette di sovrapporre fotografie con esposizione differente per ottenere una media perfetta. Per chi ama la fotografia digitale, da provare



**Nero CD-DVD Speed 3.61**

L'aggiornamento del tool integrato in Nero, in grado di controllare le capacità extra del supporto DVD. Nella sezione INDISPENSABILI



**Nero Burning Rom 6.6.08**

L'aggiornamento per il più famoso e usato software di masterizzazione CD e DVD. In questo numero trovate anche una guida completa all'uso del programma



**FastStone Image Viewer 1.9**

Un'applicazione gratuita: un browser per immagini in grado di elaborare foto e disegni, creare slideshow, compatibile con i principali formati grafici. FREEWARE

## INDISPENSABILI

### Antivirus

Norton Antivirus 20050405-002-i32

Mcafee Stinger 2.5.3

### Browser

Firefox 1.0.2

### CD-RW

Nero Burning Rom 6.6.0.8

DVD Identifier 3.6.2

Mozilla Thunderbird 1.0.2

Nero CD-DVD Speed 3.61

Nero Info Tool 2.27

Nero Drive Speed 3.75

### File sharing

Mute 0.4

BT++ - 0.5.4

BCDC ++ - 0.673

RevConnect - 0.668a

DC ++ 0.673

eMule 0.45b

BitComet

Shareaza 2.1.0

### Internet

Mozilla Thunderbird 1.0.2

Antidialer 1.0.4

Eudora 6.2.1

GetRight 5.1

HijackThis 1.99

HTTrack Website Copier 3.32

ICQ Lite 4.1 Lite with Extras

Messenger Plus! 3.25

mIRC 6.16

Outlook Dlock 12.2

Popup Killer 1.45.3

Smart FTP 1.0.982

Skype 1.1

Spamihilator 0.9.8.3

### Utility

Multires 1.44

Pocket Rar 3.41

SafeXP 1.4.11.20

WinRAR 3.42

Winzip 9.0 SR1

Zero Assumption Digital Image Recovery 1.2

### Diagnostica

AD-aware SE Personal Edition 1.05

CPU-Z 1.26

RegeditX 1.31

Sandra Lite 2005 10.37

Spybot - Search & Destroy 1.3

tecChannel Benchmark Suite 020218

XP-Antispy 3.9.2

### Grafica

Irfan View 3.95

Unfreez 2.1

### Multimedia

DivX Standard Codec 5.2.1 (XP/2K)

VirtualDub 1.6.2 Experimental

Winamp 5.08

### Viewer

Adobe Reader Speedup 1.3.1

**Questionario maggio 2005**

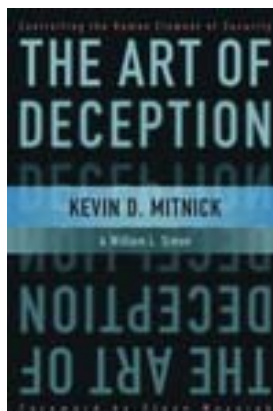


# Due giorni con **Kevin Mitnick**

**S**ei lì, in piedi, di fronte agli arrivi internazionali, ripassi nella mente le domande che hai preparato, ti poni qualche problema inesistente (il vestito che indossi non è forse troppo elegante?), soprattutto, se hai scritto il nome giusto sul cartello che reggi in mano. "Mr. Mitnick". Sì, l'hai scritto giusto. E come facevi a sbagliarlo? Hai letto quel

nome migliaia di volte, hai imparato ad associarlo al "Condor" l'uomo che ha inventato l'ultima rivoluzione possibile, l'americano che per primo, alla fine degli settanta, ha ideato e realizzato i primi attacchi informatici ai colossi delle telecomunicazioni, l'uomo che per centosessantotto mesi ha tenuto in scacco le forze di polizia degli Stati Uniti, impegnandole in una rocambolesca caccia all'uomo, conclusasi con l'arresto "brandizzato" (la tecnologia per localizzare il Condor fu fornita dalle aziende che lui aveva violato) avvenuto a Raleigh, North Carolina, la notte di San Valentino del 1995. Gli anni da fuggitivo di Kevin Mitnick sono avvolti in una nebbiolina fatta di leggende metropolitane e fughe mitiche, di provocazioni geniali e gesti inspiegabili. La Rete offre tante informazioni sul Condor, tanti lo chiamavano criminale, qualcuno terrorista, l'uomo che però ha detto la verità sulla storia di KDM è stato sicuramente Raoul Chiesa "Nobody", il pioniere del movimento hacker italiano. Leggere i suoi articoli è stata incredibile fonte d'ispirazione, oltre che di notizie vere e non filtrate.

Le porte scorrevoli si stanno aprendo e inizia il flusso di viaggiatori. Le immagini viste e straviste di Kevin lo mostrano sorridente e in giacca e cravatta, oppure sono quelle sfocate che lo ritraggono in catene mentre viene scortato dalle guardie armate. Ora come sarà? Com'è veramente Kevin?



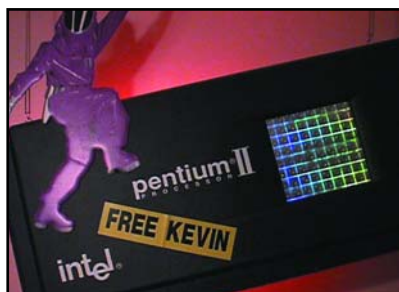
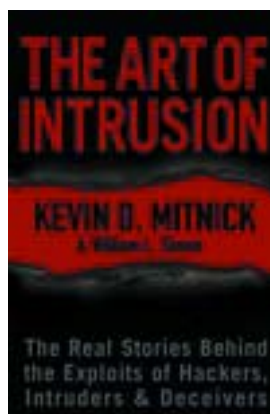
## L'incontro

I passeggeri progressivamente in uscita si fanno più rari, finché arriva dalle spalle una parola chiara: "Excuse me". La pronuncia un ragazzone di un metro e novanta, certo non magro, con una felpa di Georgetown e i jeans; il suo sorriso è magnetico, la voce è quella già ascoltata su Internet, i suoi occhi, dietro le lenti rotonde, non stanno fermi un secondo, sembrano catturare ogni particolare che lo circonda. "I'm Kevin Mitnick" è la sua semplice presentazione, seguita da una salda stretta di mano. Ha gli auricolari del lettore MP3 al collo, due telefoni in mano e un comportamento da persona normale, non ci sono segni di divismo nel suo modo di fare, non si separa mai da un trolley che contiene i suoi computer. Nell'immaginario di molti frequentatori della Rete, Mitnick è una specie di Batman, e invece... stiamo conversando da tre minuti di telefonia in Italia, lo aiutiamo a spingere la piramide di

bagagli che lo accompagna nei suoi viaggi. "È una necessità", ci spiega al proposito "Sono in giro da due mesi e ci resterò per un altro prima di tornare a casa, in Nevada".

Lui, però, è nato e cresciuto in California, allevato dalla madre. I genitori divorziarono quando aveva tre anni. Kevin cominciò ad appassionarsi alle tecnologie a otto anni, con i CB. A tredici, scoperti i modem, iniziò a entrare negli archivi degli istituti scolastici del suo distretto: venne espulso. A diciassette

anni il primo arresto: furto di manuali informatici. Il filo conduttore di tutta la sua vita sembra essere la voglia di sapere, una curiosità insaziabile verso tutto. Negli anni ottanta viene arrestato per altre tre volte, sempre per reati simili. L'ultimo nell'ottantotto, e quando viene rilasciato gli pongono come condizione il non poter svolgere lavori a contatto con un pc...





## Il suo mestiere è la sicurezza

Oggi Kevin è, a dispetto di quella sentenza, uno dei guru mondiali della sicurezza. Viaggia in tutto il mondo tenendo conferenze, insegnando alle aziende a difendersi dagli attacchi e dalla negligenza. È autore di due libri, "L'arte dell'inganno", edito in Italia da Feltrinelli con la consulenza scientifica di Raoul Chiesa, e The Art of Intrusion, appena uscito negli Stati Uniti e di prossima pubblicazione in Italia.

Saturiamo il volume di carico di un taxi e ci dirigiamo verso Milano. Kevin osserva la strada e fa domande: dove si trova il suo albergo, com'è il clima, che tipo di connessione troverà. È in Italia per il Security Forum annuale indetto da IDC, dove sarà uno degli speaker. Lo accompagniamo in albergo e lo aiutiamo a sistemarsi, quando ha depositato il carico. Prima ancora di potergli chiedere qualcosa è lui a fare il gesto di invitarci a bere qualcosa.

Quest'uomo è, a modo suo, una leggenda. E come tale sarebbe difficile da intervistare. E invece KDM è semplicemente squisito, mette a proprio agio ed è persino difficile associarlo alle storie che lo riguardano. A questo giovanotto che non dimostra affatto i suoi quaranta e passa anni, sono stati inflitti cinque anni di carcere durissimo, senza possibilità di comunicare con l'esterno. Multinazionali con fatturati annui plurimiliardari hanno chiesto a lui personalmente risarcimenti per 80 milioni di dollari, per "danni".

Basta un episodio per capire quanto curiosamente trasversale e ampia sia la fama di Mitnick. Al bar KDM estrae una copia del suo nuovo libro, proprio sotto gli occhi del cameriere che arriva con le ordinazioni. Non è difficile notare la curiosità e l'interesse nel suo sguardo quando incrocia il nome dell'autore in copertina. Non ci si può sbagliare e, poco dopo, quando lo stesso cameriere torna a ritirare i bicchieri esclama "Grandissimo libro, peccato non ci sia ancora in italiano". Kevin si fa tradurre il commento e comincia una conversazione con traduzione simultanea: "Ti è piaciuto il primo?", chiede Kevin all'ammiratore. "Moltissimo" risponde senza ripensamenti il cameriere, e aggiunge "a lei?". "Non è male... l'ho scritto io" è la risposta di Mitnick. L'espressione del cameriere è di incredulità totale: "Tu non puoi essere il Condor" si difende l'interlocutore, "perché...". La frase resta sospesa, ma sappiamo tutti perché: è difficile stare davanti ai propri eroi, e magari scoprire che sono normali. Il ragazzo è disorientato, ma non tanto da rinunciare a prendere la sua copia del primo libro di Kevin dal bancone del bar e ottenere dall'autore, quasi imbarazzato, la sua firma in copertina.

## Un altro giorno

È una bella occasione, unica nel suo genere: assistere alla presentazione di Mitnick e poi vederlo impegnato in una tavola rotonda aperta al pubblico insieme a Raoul Chiesa. Kevin sale sul palco indossando il più classico dei completi, parla velocemente, mostra grafici, seduce il pubblico. Sta spiegando senza mezzi termini tutti i pericoli, ma non sta usando un linguaggio "terroristico". Quando ringrazia il pubblico, a conclusione del suo intervento, è passata più di un'ora. È il momento del dibattito tra il Condor e Nobody, veri protagonisti. I due conversano con il pubblico per quasi due ore, raccontando storie e ascoltandole, fornendo il loro punto di vista e rispondendo a tutte le domande.

Non si riesce proprio a stare nei tempi previsti e quando arriva il momento del congedo, con ampio ritardo, l'assalto dei fan ha dimensioni calcistiche: non ci credevamo quando abbiamo visto la fila formarsi davanti al tavolo degli speaker: ragazzi che si facevano autografare i portatili, i telefoni, i



PDA. Professionisti in giacca e cravatta con il libro sottobraccio e la penna pronta, e i due ex ragazzacci dell'informatica con un sorriso per tutti, disponibili a farsi fotografare con tutti quelli che lo desideravano, generosamente immersi in un bagno di folla con una naturalezza che molti pseudo-vip dovrebbero prendere a esempio.

## Metti un "hacker" a cena

Kevin Mitnick è nostro ospite a cena. Ha accettato senza esitazioni, entusiasta di assaggiare un po' di cucina italiana vera. Lo guidiamo nella notte milanese verso uno degli ultimi ristoranti tipici degni di questo nome: cucina tipica emiliana e ▶



clima casalingo. Kevin è rilassato, disponibile, attacca a raccontare: "Una volta dovevo assolutamente entrare in casa di una persona e ottenere una sua firma, come fare? Affitto un costume di scena (siamo a Los Angeles) da fattorino e mi presento alle otto del mattino alla porta della persona. Attacco subito a parlare velocissimo, sommergendolo di cose tipo -il mio capo mi licenzia!- devo entrare rapidamente e lui non deve accorgersi di qualcosa di mancante. Ci riesco. Ottengo quello che mi serve e sparisco". Poi è lui a fare una domanda a noi "Cosa non doveva notare?". Siamo in tre cominciamo a scervellarci. Dopo dieci minuti Kevin ci ferma: "Non avevo il furgoncino dell'azienda, se guardava fuori, ero fregato".

Riprendiamo il nostro ruolo e gli facciamo noi una domanda. Qual è la prima cosa che hai fatto quando ti hanno rilasciato? "La foto della patente, per avere un documento, e poi sono stato con la mia famiglia". KDM è stato un'ombra per anni, ha vissuto solo sulla Rete, scaricando i suoi conti su altri, cambiando continuamente identità e lavoro, e città, e casa. Sempre da solo, sempre seguendo la prima legge dell'hacker: "non fidarti mai di nessuno", con un notebook come compagno di viaggio e un cellulare clonato per amico, mandando provocatori messaggi ai suoi "cacciatori" e violando tutto il violabile e l'inviolabile.

Adesso al tavolo di una trattoria, sembra racconti di fatti avvenuti ad altri, come se la sofferenza che la sua inossidabile vocazione gli ha causato fosse acqua passata. Non sembra provare rancore verso i suoi persecutori, considera chiusa l'esperienza hacker, ma non la rinnega né la ridispute, semplicemente, come lui stesso ci spiega, oggi è un hacker etico, un professionista della sicurezza.

"Mi hanno chiamato in tutto il mondo: Mosca, Bucarest, Budapest, Kuala Lumpur, Singapore. Mi sposto continuamente e ho una collezione di SIM: una per ogni nazione". Il professionista è internazionale, ma l'anima è rimasta molto americana: cerchiamo di iniziarlo alla degustazione enologica, ma restiamo un po' delusi quando, insieme alle tagliatelle, al ragù chiede una coca cola.

L'impressione che si trae parlando con Kevin "Condor" Mitnick e con Raoul Chiesa, al quale non diremo mai abbastanza grazie per la sua disponibilità, è che la loro mente giri semplicemente a una velocità superiore alla media. La cosa migliore da fare in questo caso è rilassarsi e ascoltare. Hanno sempre qualcosa da dire.

## Se volete saperne di più sul Condor, visitate:

### ● il sito della sua azienda

[www.mitnicksecurity.com](http://www.mitnicksecurity.com)

### ● il sito sulla sua storia e le iniziative in suo favore

[www.kevinmitnick.com](http://www.kevinmitnick.com)

### ● Kevin Mitnick e Raoul Chiesa al Security forum

[www.apogeeonline.com/webzine/2005/04/04/01/200504040101](http://www.apogeeonline.com/webzine/2005/04/04/01/200504040101)

### ● Raoul Chiesa intervista KDM... imperdibile

[www.feltrinelli.it/SchedaTesti?id\\_testo=1281&id\\_int=1380](http://www.feltrinelli.it/SchedaTesti?id_testo=1281&id_int=1380)



## Finale di serata

Tempo di dolce, caffè e di conto: l'onore di pagare la cena al Condor non è trattabile. Alla cassa il proprietario, vecchio amico dai tempi dal liceo, ha uno sguardo interrogativo "È lui?" chiede mentre compila la ricevuta. Lui chi? Ci si dimentica di essere in compagnia di una star conversando con Mitnick. Ma il proprietario del ristorante non se l'è dimenticato, ha riconosciuto il Condor. Ed è impossibile trascurare la radicata tradizione del ristorante: far firmare un tovagliolo ai clienti importanti. Sono tutti appesi alla parete in ordine di importanza: il primo in ingresso è Bruce Springsteen, vicino al bagno ci sono "i ricchi e poveri".

In processione si presentano al nostro tavolo con un penarello e un tovagliolo bianco. Kevin li guarda e sorride, mentre noi traduciamo l'incredibile quantità di complimenti e attestati di stima che il personale gli rivolge. Finisce con KDM che scrive una lunga dedica, il cui finale è "la mia password non è Kevin". Usciamo tra i saluti.

Accompagnarlo in aeroporto per sua partenza è il momento meno piacevole di questi due giorni in compagnia di uno strano eroe o anti-eroe dell'informatica: una vita intensa e avventurosa come la sua suggerisce molti interrogativi, e, soprattutto, regala l'illusione momentanea di aver condiviso quella esperienza. Prima di arrivare al gate del suo aereo Kevin individua una libreria e ci chiede di fermarci. "Voglio vedere il mio libro in versione italiana", finalmente un piccolo, perdonabile, vezzo da divo. Quando lo trova ne compra tre copie e va verso la cassa a pagare. Questa volta, nessuna richiesta di autografi.

Arriviamo all'aeroporto, è il momento dei saluti. "Dove vai adesso, Kevin?", gli chiediamo. "Londra, poi New York, Los Angeles, una settimana a casa, poi sarà la volta di Seattle e Australia..."

Lo salutiamo, sperando caldamente di poterci fare presto un'altra chiacchierata. Tornerà a giugno, dice. Prima del congedo definitivo ci porge una copia italiana del libro, con una dedica speciale per i ragazzi del ristorante. "Portategliela, sono così simpatici" è l'ultima frase di Mitnick. Che enigma quest'uomo affabile, così difficile da sovrapporre alle leggende positive e quelle negative che lo circondano. Chissà se abbiamo conosciuto il vero Condor... di Lapo Masiero

# Lo schermo di cui nessuno parla

**U**n videoproiettore nuovo di zecca e tanta voglia di fare cinema in casa. Ma vi siete mai chiesti su cosa proietterete film e spettacoli televisivi? Avete mai preso in considerazione l'idea che le immagini, pur se generate dal miglior DLP o LCD in circolazione, possano apparire poco nitide e smorte, se proiettate sul muro o su un foglio di cartoncino bianco? Se non completerete il vostro acquisto con uno schermo di proiezione all'altezza, la probabilità che i vostri timori trovino riscontro nella realtà, è molto elevata. Si parla continuamente di videoproiettori, ma di rado viene sottolineata l'importanza degli schermi di proiezione.

Una delle principali case a livello mondiale, che si occupa, da oltre 50 anni, della loro produzione è la Stewart Filmscreen Corporation. Un nome famoso

anche negli studi cinematografici di Hollywood, dove montatori ed esperti di effetti speciali si affidano agli schermi realizzati dalla Stewart per le loro realizzazioni. L'espressione "da Hollywood a casa"

non fa quindi una piega. Le ricerche alla base dei pannelli di proiezione sono molto avanzate: gli ingegneri della Stewart li realizzano infatti in funzione degli ambienti in cui verranno collocati, del tipo di proiettore usato, degli angoli di proiezione e così via. Il principale distributore di prodotti Stewart in Italia è Adeo Group ([www.adeogroup.it](http://www.adeogroup.it)). Visitando il sito Internet, riceverete informazioni sui modelli disponibili, le dimensioni e i prezzi.



La stessa società produce pannelli di proiezione con il marchio "Plano", appositamente studiati per l'utilizzo home theatre. (d.d.v.)

## Notebook e sicurezza:

### addio rischi con EasyGuard

**L**a divisione Computer Systems di Toshiba ha presentato EasyGuard, un sistema che ripropone di fornire agli utenti sicurezza dei dati, protezione avanzata e facilità di connessione. Questo sistema si articola in una serie di strumenti: Protect & Fix che raccoglie alcuni strumenti software e hardware capaci di aumentare la robustezza del notebook e la tutela delle informazioni in esso memorizzate (backup dei dati, tool di diagnostica del pc, tastiera resistente agli schizzi...); EasyGuard Secure, che raggruppa funzioni destinate non solo ad aumentare il livello di sicurezza dei dati presenti all'interno del notebook, ma evita anche che persone non autorizzate o applicativi infettati da virus possano manipolarli (password di sicurezza per sistema, BIOS e HDD, firme digitali, crittografia e altro); e EasyGuard Connect, software e funzioni per garantire connessioni con e senza fili (antenna integrata per comunicazioni wireless, appositi software per collegarsi alla rete in maniera semplice e sicura). In occasione del lancio di EasyGuard, Toshiba ha presentato anche cinque nuovi modelli di notebook equipaggiati con la nuova soluzione indirizzati al mondo professionale: il Portégé M300, il Tecra A3, il Tecra A4 (recensito a pagina 148 di PC World di maggio e visibile nella foto qui accanto), il Tecra M3 e il Tecra S2. Tutti questi modelli sono caratterizzati da minimo ingombro e leggerezza nell'ottica di offrire massima portatilità, connettività e grafica anche a chi lavora spesso fuori ufficio.





## Adobe annuncia Acrobat 7.0 in italiano

Adobe Systems ha annunciato la disponibilità di Acrobat 7.0 in italiano e della nuova versione di Reader in italiano sia per Windows sia per Macintosh. La suite, composta da Acrobat 7.0 Professional, Acrobat 7.0 Standard e Acrobat Elements, è stata migliorata in diversi aspetti. Tra le novità di Acrobat 7.0 si segnalano la possibilità di integrare documenti provenienti da file diversi, di creare moduli intelligenti e di collaborare su progetti all'interno e all'esterno del firewall.

In particolare, Acrobat 7.0 Professional offre una maggiore capacità di controllo sui disegni e i progetti a tutti coloro che usano software specializzati, comprese le applicazioni CAD e le soluzioni di publishing. La versione Standard si rivolge invece a tutti coloro che, per lavoro, hanno necessità di trovare, usare e gestire informazioni: dai messaggi di posta elettronica alle applicazioni adottate quotidianamente. Infine, la suite comprende Acrobat Elements, un programma che permette di creare file in formato PDF. Adobe Professional è in vendita al costo di circa 559 euro, mentre Adobe Standard a 349 euro. La recensione completa di Adobe Creative Suite 2 Beta Edition è disponibile in questo numero di PC World a pagina 192 e su web a partire dalla fine del mese.



## ELEZIONI REGIONALI: si sperimenta lo spoglio elettronico

**A**lle elezioni regionali del 3 e 4 aprile, le preferenze espresse dagli abitanti della Liguria sono state verificate anche con lo scrutinio elettronico. Il Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie aveva infatti scelto la Regione Liguria (oltre un milione e mezzo di elettori) per la nuova sperimentazione dello spoglio elettronico con l'obiettivo di semplificare il conteggio dei voti e accelerare la trasmissione dei risultati. "Il nuovo sistema - ha spiegato il Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie, Lucio Stanca - dovrebbe ridurre di parecchio il processo di conteggio, verbalizzazione e spedizione degli esiti elettorali". Naturalmente, per il momento lo scrutinio elettronico non sostituirà le normali procedure di spoglio, ma le affiancherà, e i suoi esiti saranno verificati da una commissione nazionale creata proprio a questo scopo. Lo spoglio digitale era già stato testato su scala nazionale lo scorso anno, in occasione delle elezioni europee: aveva coinvolto circa 1.500 sezioni in 49 capoluoghi di provincia.



## Eventi di diretta TV SUL CELLULARE

**S**eguire via telefonino il convegno o l'evento cui non avete potuto partecipare grazie alle immagini di un emittente satellitare. Non si tratta di un'ipotesi futuristica, ma di una soluzione messa a punto da un'azienda italiana, la Atop Innovation, che è stata sperimentata per la prima volta a Roma durante il congresso dei DS lo scorso febbraio. Battezzato "Multimedia Delivery Framework" (MDF), questo sistema permette di ricevere i programmi televisivi in tempo reale sul cellulare attraverso GPRS, GSM, EDGE e UMTS. In particolare, per l'evento romano il pacchetto di servizi offerto da Atop comprendeva diverse opzioni, tutte fruibili sul telefono cellulare: dall'invio della trasmissione completa di Iride TV ai servizi mandati sulle reti nazionali di Rai e Mediaset, dalle notizie flash di varie agenzie di stampa ai principali articoli dei quotidiani nazionali. Inoltre, il software è compatibile con lo standard 3GPP, uno degli standard di trasmissione più usati dai telefonini di terza generazione, e permette la trasmissione in tempo reale di contenuti provenienti da diverse fonti, come TV, videocamere e digitale terrestre. «Questo software è un esempio dell'avanzata tecnologica dell'Italia nel mondo mobile - ha commentato Giampietro Salpiani, amministratore delegato di Atop - . Il risultato raggiunto nella sperimentazione rafforza la nostra intenzione di ampliare l'offerta di soluzioni, anche grazie alla partnership con il consorzio Symbian».



## SVILUPPO e RICERCA su web si incontrano a Chiba

**L**a quattordicesima edizione della World Wide Web Conference, si terrà dal 10 al 14 maggio a Chiba, in Giappone. Quest'anno, la manifestazione sarà supportata da IDG Japan, dalla Keio University, dal World Wide Web Consortium (W3C) e dall'International World Wide Web Conference Committee (IW3C2) allo scopo di favorire lo sviluppo e la ricerca su web e sulle tecnologie ad esso relative da parte delle aziende e delle realtà universitarie. Inoltre, la World Wide Web Conference intende affrontare e approfondire anche temi non strettamente tecnici, ma legati al ruolo di Internet nella società moderna. Nei giorni della kermesse ci sarà spazio per workshop, tutorial di diversa durata, keynote, panel e così via, su vari argomenti: Web Services, web content mining, web semantico, web engineering, servizi multimediali per il mondo mobile, e il futuro di XML. Maggiori informazioni sul programma sono disponibili all'indirizzo <http://www2005.org/program>, mentre le iscrizioni sono aperte al: <http://www2005.org>. Lo scorso anno all'edizione di New York hanno partecipato circa 820 persone provenienti da tutto il mondo.

## SICUREZZA IT, poca difesa e tanto stress

**Q**uasi la metà delle aziende italiane è stata vittima della pirateria telematica. Le soluzioni per la sicurezza adottate sono le più basse in Europa, ma più della metà dei responsabili italiani del settore si sente protetto, anche se "stressato" per le minacce rappresentate dagli attacchi informatici. È quanto rivela la ricerca "Stress da Sicurezza" condotta da Dynamic Markets per Websense, fornitore di servizi di sicurezza, secondo cui circa il 70% del campione globale e il 60% di quello italiano considera il proprio ruolo più stressante di un trasloco, di un divorzio o di incidente in auto. Realizzata nel mese di gennaio, la ricerca ha coinvolto circa 500 responsabili della sicurezza (100 dei quali in Italia) di aziende di medio-grandi dimensioni (dai 250 dipendenti in su), di vari comparti in Francia, Germania, Olanda, Italia e Gran Bretagna.



Nel complesso, il 91% degli intervistati crede di avere un efficace sistema di protezione, ma questa sensazione si somma a un elevato livello di stress avvertito in relazione alle loro responsabilità, alle tecnologie installate in azienda e agli attacchi effettivamente subiti. Più precisamente, il 60% degli intervistati ha dichiarato di non avere protezione contro gli attacchi di hacking provenienti dall'interno dell'azienda, il 62% di non essere in grado di bloccare attacchi di phishing e il 35% di non sapere come evitare lo spyware. Per quanto la percezione del proprio ruolo, il 30% dei responsabili IT lo reputa più stressante dei fatti della vita personale.

## AGGIORNAMENTI

### Norton Antivirus 20050405

Le firme del 5 aprile per tutte le versioni di Norton Antivirus con un contratto valido di aggiornamento firme.



### Mcafee Stinger 2.5.3

L'antivirus gratuito di McAfee senza installazione in grado di ripulire il pc dai virus più diffusi.

### Nero 6.6.0.8g Reloaded NeroVision Express 3.1.0.0

Versione completa di Nero 6.6 Reloaded e Nero Vision Express in grado di aggiornare le precedenti versioni 6 anche OEM e di funzionare come Trial senza limitazioni per 30 giorni.

### Nero DVD Speed 3.75

L'utility di Nero in grado di analizzare velocità ed errori di DVD-ROM e DVD scrivibili su moltissimi masterizzatori in commercio.

### DVD Identifier 3.6.2

L'utility più completa per visualizzare il codice produttore di ogni DVD scrivibile e le velocità supportate dal masterizzatore installato.

### Firefox 1.0.2

### Mozilla Thunderbird 1.0.2

Aggiornamento per correzione bug e problemi di sicurezza del browser alternativo open source e del client di posta del progetto Mozilla.

### Nvidia ForceWare 71.84

I driver unificati WHQL per Windows 2000/XP e Windows 98 per tutte le schede Nvidia GeForce.

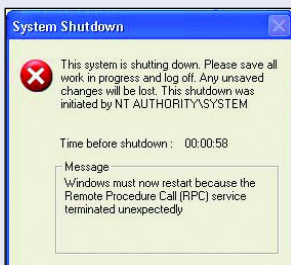
### ATI Radeon v8.121

I driver ATI per le schede Radeon certificati WHQL per Windows 2000/XP e Windows 98 con il nuovo Pannello di controllo. (m.laz.)



## Il creatore di BLASTER opta per la comunità

Grazie a un accordo, Jeffrey Lee Parsons, giovane americano arrestato tempo fa con l'accusa di aver sviluppato il virus Blaster, ha scelto di prestare servizio in comunità anziché pagare la salatissima multa di 500.000 dollari che gli era stata inflitta. In pratica, Parsons passerà 255 ore in una comunità, oltre alle 100 ore che il Giudice aveva stabilito in origine. Microsoft aveva infatti dichiarato di aver subito dalla diffusione di questo virus un danno pecuniario di circa un milione di dollari.



## Ericsson cita Sendo per violazione di brevetti

**E**ricsson ha denunciato Sendo per violazioni dei brevetti sulle tecnologie GSM e GPRS. Lo ha reso noto il produttore svedese, dichiarando che l'operatore di telefonia mobile britannico ha usato senza autorizzazione una tecnologia relativa a GSM e GPRS. Oltre al risarcimento economico dei danni, Ericsson ha presentato un'ingiunzione perché sia fermata la vendita e la promozione dei telefoni cellulari della Sendo. "Crediamo che Sendo stia usando una tecnologia di Ericsson protetta da brevetto, senza aver firmato alcun accordo di licenza con noi. A questo punto, non abbiamo avuto alcuna scelta se non quella di portare Sendo in tribunale", ha affermato la società svedese. Sendo ha siglato accordi commerciali con la britannica Vodafone e la spagnola Telefonica, e lo scorso anno ha venduto 5 milioni di unità ottenendo 420 milioni di dollari.



## PyMusique: Apple corre ai ripari

Il buco di sicurezza presente in iTunes Music Store e recentemente sfruttato, è stato chiuso. In conseguenza di ciò il negozio venderà musica solo agli utenti che usano iTunes 4.7". Questo comunicato è apparso sul sito di Apple insieme a una nota che annunciava l'aggiornamento delle applicazioni che gestiscono il music store, ma senza alcun riferimento diretto a PyMusique. Nei giorni scorsi, grazie a un software indipendente, molti navigatori avevano potuto acquistare musica dal negozio di Apple senza passare per iTunes e, per giunta, scaricando canzoni non protette. Il software in questione era appunto PyMusique, creato da Jon Johansen, meglio noto come DVD Jon, con l'obiettivo di fornire accesso all'iTunes Music Store anche agli utenti Linux. Le canzoni acquistate non solo potevano essere scaricate quante volte si desiderava, ma erano anche prive della protezione prevista dalla casa della mela. Per limitare i danni, Apple è corsa subito ai ripari tappando la falla che permetteva al software indipendente PyMusique di compiere questa attività. Sulla vicenda però Apple non ha rilasciato dichiarazioni ad hoc. E Johansen è tornato "alla carica".



## Scoperte FALLE in Trillian



**T**rillian, il popolare client di instant messaging, possiede alcune falle che potrebbero mettere in pericolo l'intero pc. Lo ha rivelato LogicLibrary, che sostiene l'esistenza in diverse versioni di Trillian, compresa la recente 3.1, di vulnerabilità così gravi da poter essere sfruttate per terminare i programmi in esecuzione o prendere il controllo del sistema nel suo complesso. La società ha però anche precisato che per compiere queste attività occorrono conoscenze tecniche di un certo livello e che, pertanto, al momento i rischi per gli utenti sono minimi. La Cerulean Studios, che ha sviluppato Trillian, ha però annunciato che la prossima versione del suo client di instant messaging eliminerà i problemi finora evidenziati.

## Top 20 VIRUS

**E**cco i venti virus più pericolosi secondo i laboratori di ricerca di Kaspersky, aggiornati a marzo 2005:

1	Email-Worm.Win32.NetSky.q	27.76	+1
2	Email-Worm.Win32.NetSky.aa	9.01	+5
3	Email-Worm.Win32.NetSky.b	8.84	+2
4	Net-Worm.Win32.Myto.b.c	8.21	New Entry
5	Email-Worm.Win32.Lovgate.w	4.48	+7
6	Email-Worm.Win32.Zafi.d	4.47	-3
7	Email-Worm.Win32.Zafi.b	3.86	-6
8	Email-Worm.Win32.Mydoom.m	3.52	-
9	Email-Worm.Win32.NetSky.d	3.05	+4
10	Email-Worm.Win32.Mydoom.l	2.77	+1
11	Email-Worm.Win32.NetSky.y	2.27	-1
12	Email-Worm.Win32.NetSky.x	1.58	+2
13	Email-Worm.Win32.NetSky.r	1.44	+2
14	Email-Worm.Win32.NetSky.t	1.32	+3
15	Email-Worm.Win32.Bagle.ai	1.03	+1
16	Email-Worm.Win32.Bagle.at	1.00	-10
17	Email-Worm.Win32.Bagle.ay	0.92	-13
18	Email-Worm.Win32.Lovgate.ae	0.91	Ritorno
19	Trojan-Spy.HTML.Bankfraud.dq	0.69	Newentry
20	Email-Worm.Win32.Bagle.gen	0.59	Ritorno
	Altri programmi malevoli	12.28	

## Anagrafe violata: sotto indagine una società della REGIONE LAZIO

**L'**anagrafe di Roma è sotto indagine. A seguito della denuncia di un'intrusione nelle sue banche dati da parte di una società che farebbe capo alla Regione Lazio, è stata infatti avviata un'ispezione dal Ministero dell'Interno. In una nota dello stesso si legge: "Nella mattinata di oggi il prefetto di Roma, Achille Serra, è stato incaricato di svolgere un'ispezione amministrativa presso l'anagrafe del comune di Roma, nell'ambito dei poteri di vigilanza spettanti al ministero dell'Interno e nel rispetto dell'autonomia dell'ente locale". Secondo la denuncia, sarebbe stato violato il sistema informatico dell'anagrafe, violando di fatto la legge che tutela i dati personali. Il reato contestato è quello di accesso abusivo a un sistema informatico e telematico, punibile con la reclusione fino a 3 anni. La società sotto indagine è la Laziomatica SpA, costituita dalla Regione Lazio per realizzare il sistema informativo della regione, che avrebbe controllato centinaia di nomi firmatari della lista Alternativa Sociale, capeggiata da Alessandra Mussolini. Questa vicenda si è così intrecciata a quella delle firme irregolari presentate da questa lista per accedere alle scorse elezioni regionali. Inoltre, sono emersi casi analoghi di falsificazione di firme da parte di altri partiti in altre regioni, su cui stanno indagando le rispettive procure.



## PILLOLE

**Raffica di denunce dalla RIAA**

La Recording Industry Association of America (RIIA) ha presentato 750 denunce nei confronti di utenti trovati a scaricare brani musicali coperti da copyright dai principali sistemi di file sharing oggi disponibili. Il fine sarebbe quello di tutelare i negozi che vendono musica on-line, aumentati molto negli ultimi mesi. Inoltre, l'associazione dei discografici americani ha inviato 750 nuove denunce a carico di studenti, che fanno salire a 6 mila unità il numero totale delle azioni intraprese nel settore. Come è già successo, molte si trasformeranno in patteggiamenti e risarcimenti economici.

**Giappone: file sharing illegale**

Era stata condannata in primo grado per aver sfruttato il proprio sistema di file sharing File Rogue senza autorizzazione, e anche in appello ha subito la stessa sorte. Si tratta della nipponica MMO condannata dalla Corte d'Appello di Tokio per aver violato il diritto di trasmissione delle opere delle major raccolte nella RIAJ, l'associazione locale dei discografici, da una ventina di etichette e dalla società degli autori JASRAC. La cifra stabilita come risarcimento dei danni è di circa 200 mila euro, oltre interessi e spese legali.

**Pornografia: denunciati in 28**

Caricavano o scaricavano video porno, che avevano per protagonisti bambini e minorenni col software di Kazaa, ma la Polizia postale di Catania li ha denunciati dopo un anno di indagini. Si tratta di 28 persone accusate di aver diffuso o scaricato da web video pornografici. La Pol-Post ha precisato che le persone coinvolte non hanno apparentemente contatti tra loro, che tra i 28 sono presenti due minorenni e che non sono da considerarsi un'associazione a delinquere. L'inchiesta ha interessato città come Palermo, Trapani, Cosenza, Caserta, Napoli, Roma, Terni, Ascoli, Firenze, Siena, Reggio Emilia, Milano, Imperia e Venezia.

## Kazaa cala del 70% SI TORNA A PAGARE LA MUSICA

Stano a dirsi, ma la musica a pagamento è tornata a superare quella scaricata gratuitamente da Internet grazie a sistemi peer to peer come Kazaa o WinMx. Per la precisione, gli utenti si sono dimezzati. Dai 30,86 milioni di persone del febbraio del 2004 si è passati a poco meno di 20 milioni. Lo rivelano i dati forniti da ComScore, una nota società di mercato americana che lo scorso febbraio ha registrato appunto un calo di circa il 37% dei visitatori di siti P2P rispetto all'anno passato. Un dato significativo che si somma ad altri altrettanto importanti. Per esempio, sono aumentati dell'8% gli utenti che hanno scaricato musica a pagamento, passando dai 24,4 milioni del 2004 ai 26,4 milioni dello scorso febbraio. Se i dati sono chiari, non lo è altrettanto la causa di questo fenomeno. Probabilmente, più fattori hanno concorso, dalle prime condanne contro chi scarica musica gratuitamente alla campagna antipirateria fino alle nuove offerte di musica a pagamento che sono state apprezzate dai consumatori e al timore di incappare in virus e spam. Tra i siti che vendono musica on-line in cima alla classifica si è posizionato Barnes & Noble, seguito da Bmg Direct, il sito di vendita on-line del Bertelsmann Music Group, mentre iTunes, il servizio di vendita di musica on-line di Apple, è rimasto stabile al quarto posto, con poco più di 4 milioni di utenti (in crescita del 2%). Grande sconvolgimento invece sul versante dei siti P2P, dove Kazaa ha perso in un anno il 70% dei suoi utenti, scendendo da più di 20 milioni ai poco meno di 6 di quest'anno. Male anche per WinMx, mentre sia BearShare, sia LimeWire sono riusciti a crescere un po' (il primo da 1,2 a 1,6 milioni di utenti e il secondo da 200 mila a circa 4,3 milioni), senza però riuscire risolvere le sorti di questi sistemi.



## Bertelsmann e Intel alleate per il sharing legale



Servizi di file sharing legale per offrire una condivisione "controllata", attraverso Internet, di film, videogiochi e musica registrata: si stanno sviluppando sempre più sia sul fronte consumer che business. In vista di questa nuova opportunità di mercato il colosso tedesco Bertelsmann, che oggi controlla al 50 % la major musicale Sony BMG, ha siglato un accordo con Intel per sviluppare insieme una piattaforma proprietaria compatibile con il maggior numero di terminali digitali in circolazione. In particolare, sarà la consociata Arvato di Bertelsmann a lavorare con il produttore di microchip, che proprio ora sta cercando di ampliare il suo raggio d'azione verso i settori della telefonia cellulare e dell'elettronica di consumo. La piattaforma sviluppata da Arvato, GNAB, sarà di tipo B2B, ossia destinata alle aziende titolari di film, giochi, suonerie e musica che intendano distribuire i loro contenuti ricorrendo a Internet provider, negozi on-line, web TV e aziende di telefonia mobile. "È un passo importante verso la costruzione di quella che noi chiamiamo la casa digitale - ha spiegato Craig Barrett, amministratore delegato di Intel. - Una convergenza di informatica, comunicazione e contenuto".

**BERTELSMANN**  
media worldwide



# FILE SHARING

## sì definitivo del Senato al nuovo sistema di sanzioni



**S**arà soggetto a sanzioni penali solo chi effettua attività di file sharing a scopo di lucro mentre le altre fattispecie di scambio non autorizzato di musica on-line comporteranno solo una sanzione pecuniaria. Lo ha stabilito il Senato approvando in via definitiva il decreto legge "Omnibus" che contiene anche le modifiche alle norme che sanzionano lo scambio di file (musicali e non) protetti da copyright. Inoltre, viene anche abolito l'obbligo del "bollino" SIAE sul software licenziato per la distribuzione in Rete. "Le modifiche alla legge Urbani mettono definitivamente ordine nel sistema sanzionatorio con un meccanismo di deterrenza graduato e che mantiene l'efficacia penale contro le violazioni legate al file sharing", ha commentato la FIMI (Federazione dell'Industria Musicale Italiana). Le iniziative antipirateria on-line in corso anche nel nostro Paese,

"potranno così ricevere nuovo impulso in un contesto di maggiore certezza legislativa". Sono invece di opposto parere associazioni come Altroconsumo, che chiedono di bloccare l'entrata in vigore della legge ritenendo spropositate le multe previste per chi scarica musica dalla Rete senza scopo di lucro e le altre misure previste, quali la confisca dei file e del computer, oltre alla pubblicazione del provvedimento sulle pagine di un quotidiano nazionale o di un periodico specializzato.

## Appesi alla rete

### Guerra alla SIAE

**A** fare emergere uno dei lati più oscuri del decreto legge sulla protezione del diritto d'autore, di recente modificato, ora ci provano i produttori di supporti di memorizzazione. Come è noto ai più, infatti, dal 2003 è stata istituita una tassa che i produttori di supporti devono pagare alla SIAE a parziale risarcimento per gli autori che subiscono un danno economico dalla riproduzione abusiva di materiale coperto da copyright. Computer Support Italcad, Datamatic, Imation, TDK Marketing Europe, TX Italia e Verbatim si sono unite denunciando la SIAE per avere giustizia, invocando l'incostituzionalità di questo "equo compenso". Sono tali e tanti gli argomenti contro questo provvedimento ingiusto, che è impossibile non schierarsi a favore di queste aziende e unirsi idealmente nella lotta. Innanzitutto, il principio colpisce indiscriminatamente nel mucchio: ma chi l'ha detto che i supporti vengono acquistati solo per masterizzare CD e DVD pirata? La gabella ha influito sul prezzo di CD, DVD e memorie Flash a tal punto che in alcuni casi si

**Ilaria Roncaglia** - [ilaria\\_roncaglia@idg.it](mailto:ilaria_roncaglia@idg.it)

sono riscontrati aumenti del 60 per cento. Perché gli utenti finali che devono effettuare backup di dati devono rispondere anche per i "pirati"? Come se poi fosse semplice duplicare illegalmente dei DVD, con le misure tecnologiche poste a protezione della copia... La normativa non ne tiene conto nella maniera più assoluta. Da una parte, insomma, si vieta di copiare, dall'altra si dà per scontato che si copi: bella coerenza, non c'è che dire. Altra dimostrazione di coerenza e di capacità di comprendere i tempi in cui viviamo: la tassa colpisce solo chi vende i propri prodotti all'interno del territorio, e non chi dall'estero vende in Italia. Col risultato che molti consumatori, per risparmiare, si stanno rivolgendo a siti esteri: non è poi così difficile, nell'era dell'e-commerce. Non ci aveva pensato nessuno? E del mercato parallelo dei supporti vergine, anch'esso favorito da questa normativa, nessuno tiene conto? Infine, rimarkano i produttori, mancano del tutto da parte del legislatore principi e criteri direttivi per determinare i compensi. Tutto parrebbe affidato al caso. Chissà che per caso con questa denuncia non cambi qualcosa...

## IN BREVE

**Brevetti software**

L'Unione Europea sta prendendo in considerazione un sistema per i brevetti del software ispirato a quello in vigore negli Stati Uniti. Secondo chi vi si oppone, questo tipo di legislazione favorisce le grandi industrie come Microsoft e danneggia lo sviluppo di software open source.

**Yahoo! sfida Gmail**

Yahoo aumenterà la capacità della casella del suo servizio di posta elettronica per la terza volta negli ultimi nove mesi, portandolo lo spazio disponibile a 1 GB. In tal modo supererà Hotmail di Microsoft ed eguaglierà Gmail di Google. La ristrutturazione avrà luogo fra aprile e maggio. (m.b.)

**Addio al Papa con un blog**

Il mondo cattolico, e non solo quello, ha reso omaggio in mille forme diverse a Papa Giovanni Paolo II. Facendo anche ricorso alle nuove tecnologie. Roderick Vonhögen, prete olandese dell'arcidiocesi di Utrecht, è il curatore di [www.catholicinsider.com](http://www.catholicinsider.com), un blog dove sono disponibili documenti audio scaricabili su pc o iPod. Il prete, che è tra gli artefici del podcasting di Radio Vaticana, ha testimoniato il suo pellegrinaggio a Roma per seguire le ultime ore del Papa. Dal suo arrivo in piazza San Pietro con la grande veglia dei fedeli di venerdì notte, all'attesa per l'estremo saluto. (m.b.)

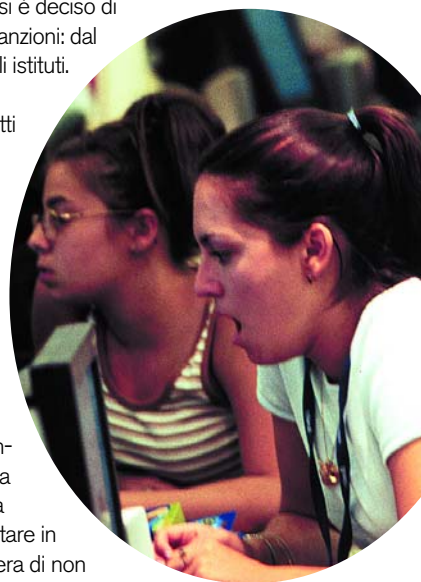
**Fastweb: ADSL a 6 megabit**

Dal primo aprile 2005, Fastweb offre connessioni ADSL a 6 Mbit/s in ricezione e 512 Kbit/s in invio per le offerte flat e a consumo. Con 19 euro al mese, IVA inclusa (solo per aprile) si hanno 300 minuti di navigazione su web a 6 Mbit/s, la linea telefonica, 150 minuti di telefonate locali e nazionali, l'accesso alla TV digitale via cavo e VideoStation (canali premium di SKY, video on-demand con oltre 5 mila titoli in qualità Dolby Digital 5.1 e canali tematici) sul proprio apparecchio televisivo.

# VIETATO

## bloggare il professore !

**S**ono tanti i giovani che scrivono sui blog e appendono le loro foto sulla Rete. Ora che esistono strumenti sempre più semplici per trasferire dai cellulari a Internet le istantanee colte con il telefonino, molti studenti si divertono a mettere alla berlina i docenti ripresi in qualche buffo atteggiamento. A tutto questo, in Francia, si è deciso di porre un freno. Per gli studenti irriverenti arrivano pesanti sanzioni: dal mese di marzo si contano circa otto casi di espulsione dagli istituti. E in effetti, la cosa non dovrebbe stupire perché, sebbene i ragazzi non se ne rendano conto, anche i blog sono soggetti a regole e leggi, come ogni altro ambito di comunicazione. "I blog sono dei sotto-soggetti" secondo Mathieu Le Rondeau, portavoce del Forum des droits sur l'Internet, "un sotto-soggetto del diritto all'immagine, del dibattito sulla libertà di stampa, della legge sulla privacy". E i numeri indicano chiaramente che il fenomeno è tutt'altro che piccolo: 1.650.000 persone inviano i loro messaggi su SkyBlog. "Bisogna responsabilizzare i giovani al fatto che postare su un blog implica delle responsabilità" ribadisce Mathieu Le Rondeau. Il blog non è un bigliettino che ci si passa di nascosto in classe. Con la tecnologia RSS è diventato impossibile verificare da dove arrivi originariamente una notizia". E se in Francia si è finora ricorso al consiglio per la disciplina, organo scolastico interno, nulla vieterebbe di portare in tribunale un blogger reo di diffamazione. Un caso cui si spera di non arrivare, ma legalmente più che plausibile. (c.l.)



## Se cerchi opere gratis, vai su Yahoo !

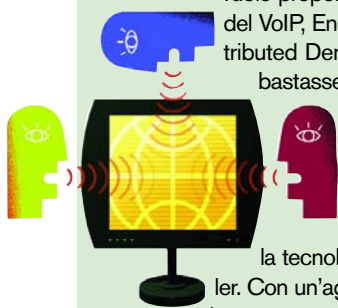
**Y**ahoo!, storico motore di ricerca, sta preparando una versione beta del proprio motore. Nulla di strano, la tecnologia è sempre in evoluzione, ma in questo caso si tratterebbe di uno strumento specializzato nella ricerca di opere comprese sotto la licenza Creative Commons, speciali contratti sul diritto d'autore ispirati alle idee dell'open source informatico. È ormai chiaro a tutti che i motori di ricerca svolgono un ruolo determinante nell'orientamento culturale dei frequentatori di Internet, che spesso usano come unica bussola le prime dieci risposte alle loro query. Il Creative Commons è nato alla fine del 2001 per volontà di alcuni studenti universitari statunitensi, prevede diritti d'autore flessibili: si possono usare e diffondere on-line le creazioni tutelate da questo tipo di contratto, purché si rispettino poche regole sulla possibilità di modificare i contenuti e la commercializzazione. L'iniziativa di Yahoo! ha contagiato altri nomi importanti del mondo della comunicazione. Uno su tutti, la BBC: la televisione pubblica del Regno Unito realizzerà, pare, un proprio archivio creativo, una collezione di foto liberamente utilizzabili.





## Alleanza contro gli hacker del VOIP

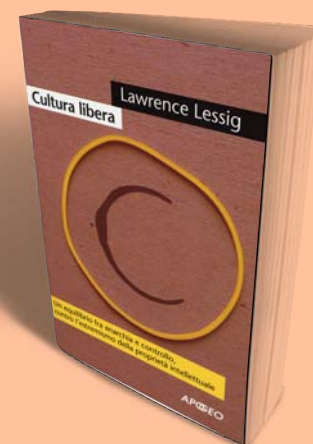
**L'**abitudine di telefonare via web sta contagiando il mondo e i provider si organizzano. Per la prima volta, si sono affrontati i problemi di sicurezza del VoIP (Voice over Internet Protocol). La VoIP Security Alliance (VoIPSA), costituitasi nel mese di febbraio negli USA, e di cui fanno parte Verizon Communications, Nortel Networks, VeriSign, PricewaterhouseCoopers LLP e altri 50 piccoli fornitori di questo servizio, ha stabilito una sorta di protocollo per l'individuazione e la soluzione dei principali problemi di sicurezza. Il primo passo, ha dichiarato David Endler, responsabile della VoIPSA, sarà creare un comitato che fissi i requisiti e le componenti in grado di tutelare gli utenti: dall'architettura della rete alla gestione dei sistemi di autenticazione. Acquisite queste indicazioni di base, la VoIPSA si attiverà per sviluppare i migliori test e i migliori strumenti di indagine per comprendere la vulnerabilità dei singoli sistemi, promuovendo un'opera di sensibilizzazione presso le industrie e il pubblico. Non si sta parlando, a quanto pare, della creazione di standard, ma di una libera iniziativa che vuole proporsi su questo mercato. Tra i potenziali nemici del VoIP, Endler segnala i cosiddetti attacchi DDOS (Distributed Denial Of Service), lo spam vocale (come se non bastasse quello postale!) e alcune forme di phishing che consentono di individuare i numeri di telefono per farne poi uso illegittimo. Si tratta di fenomeni inesplosi, ma di cui è bene occuparsi preventivamente. "Gli stessi problemi di sicurezza che infestano la rete dati oggi, possono coinvolgere la tecnologia VoIP" è la condivisibile convinzione di Endler. Con un'aggravante: un attacco che ha il solo effetto di rallentare una rete dati, magari bloccando un sito, su una rete telefonica potrebbe mettere in ginocchio un numero di assistenza telefonica: polizia, ambulanze, pompieri. In tal senso, il responsabile di questa alleanza tra provider di VoIP auspica un'accordo ampio e consapevole tra le società che possono affrontare il problema. Tra queste, cita Cisco che per ora ha declinato l'invito perché è all'opera su un protocollo proprio, in collaborazione con altri gruppi, rivolto al mercato industriale. (l.c.)



## BLOGGER libico ARRESTATO

**A**bdel Razak Al Mansouri, libraio di 52 anni, sarebbe stato arrestato il 12 gennaio a causa dei suoi articoli critici nei confronti del regime a denuncia delle violazioni dei diritti umani. Al Mansouri pubblica dal 2004 sul sito [www.akhbarlibya.com](http://www.akhbarlibya.com), con server installato nel Regno Unito. Non esistono conferme dell'arresto, che sarebbe avvenuto a Tobrouk, nella parte orientale del Paese, ma dell'attivista si sono perse completamente le tracce. Reportères sans Frontières ha dichiarato che "le autorità, che controllano già tutti i media, cercano di mettere la museruola anche alla Rete, l'ultimo strumento di comunicazione verso l'esterno per i cittadini libici". Internet è cresciuta rapidamente in cinque anni e oggi, secondo i dati dell'Arabic Network for Human Rights Information ([www.hrnfo.net](http://www.hrnfo.net)), in Libia si contano circa un milione di utenti. Aggiornamenti su [www.pcw.it](http://www.pcw.it) e [www.internetrsf.org](http://www.internetrsf.org). (Claudio Leonardi)

## BOOK(MARK)



### Cultura libera

*Un equilibrio fra anarchia e controllo, contro l'estremismo della proprietà intellettuale*

Di Lawrence Lessig

**Editore:** Apogeo

**Prezzo:** 15 euro

**Pagine:** 302

“Un artista mediocre copia, un grande artista ruba”. Così recita una frase attribuita a Pablo Picasso e Lawrence Lessig dimostra, carte alla mano, che da sempre la creatività artistica e scientifica ha saccheggiato il patrimonio del passato, senza scandalo. Cosa è cambiato oggi? Oggi c'è Internet, che permette la diffusione immediata di copie identiche di un qualunque tipo di opera, e c'è il digitale, che consente facili manipolazioni, interventi, appropriazioni. In questo scenario, si fanno guerra gli avversari radicali di qualunque forma di copyright, e i potenti detentori dell'industria culturale, che si arroccano in una “controriforma” in difesa della proprietà intellettuale. Lessig cerca una “terza via”, che salvi il principio per cui esistono le biblioteche pubbliche (non si può blindare il sapere) e tuteli la creatività, riconoscendole padri e discendenti. Ma la strada non è quella di porre marchi e divieti su tutto. Un saggio non solo di nome, con tutta la forza divulgativa di cui sono capaci gli autori americani ispirati. *Claudio Leonardi*

# Tempus fugit



**D**alla tecnologia siamo ormai abituati ad avere sempre di più, i pc sono passati da cassoni buoni per far girare un word processor, un database o un foglio di calcolo a stazioni multimediali per vedere (e relizzare) DVD, navigare a banda larga in internet e quant'altro. I nostri cellulari scattano foto, suonano MP3, trasmettono eventi sportivi. E gli orologi da polso? Non vi aspetterete mica che si limitino a segnare l'ora esatta?

## Hi-tech

Sgombriamo subito il campo dalle cose risapute: qui non troverete orologi con memorie USB, orologi con lettori MP3, orologi che ricevono in tempo reale i dati più disparati (come tutti i modelli che supportano la tecnologia MSN Spot) tutte cose che il lettore di Reset conoscerà a menadito. Occupiamoci invece dei gadget veramente "oltre", quelli che il vostro vicino di scrivania non ha ancora.

**Orologio TV (E):** un classico della fantascienza anni '50 è ormai una realtà: si chiama VTV-101 TV e lo produce la NHJ ([www.nhjapan.com](http://www.nhjapan.com)) lo trovate qui: <http://tinyurl.com/2ck2h> a 179 \$.

**Orologio fotocamera (L):** da Casio, quasi una banalità, sui 130 \$.

**Orologio stazione meteorologica (B):** per misurare il tempo, anche quello atmosferico. È un barometro, un termometro, un anemometro (per il vento), un altimetro, un timer per regate e... fatemi un po' controllare... sì, segna anche l'ora! Lo trovate

qui <http://tinyurl.com/ys28t> per 135 \$.

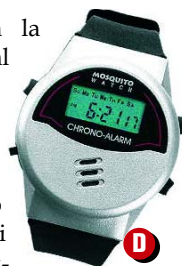
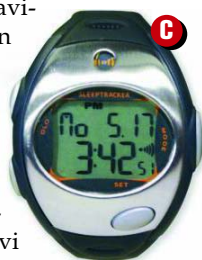
**Orologio walkie talkie**

**(H):** il nome dice tutto, 21 \$ (in offerta) da Amazon (<http://tinyurl.com/49w2w>).

**Orologio macchina della verità (M):** alla persona di cui vogliamo controllare la sincerità facciamo appoggiare l'indice sul nostro nuovo orologio e questo ci dirà se sta mentendo o no. E costa solo 15,99 \$! ([www.smarthome.com/9512.html](http://www.smarthome.com/9512.html)).

**Orologio pc (K):** tutta la potenza di un pc (anni '80) al vostro polso. CPU a 16 bit e 3.6 MHz, 2 MB di memoria flash, W-PS-DOS 1.16, joystick incorporato e tastiera QWERTY visuale sullo schermo 102 x 64 a cristalli liquidi: 109,99 \$ da Think-Geek (<http://tinyurl.com/lxvb>).

**Decision maker (O):** l'orologio Ovo, per meno di 30 € vi solleva dall'onere di prendere decisioni, ponendo la giusta domanda e schiacciando l'apposito pulsante comparirà infatti un casuale sì o no. Allo stesso modo risolve proble-



mi relativi a quale direzione prendere, indicandone lui una a caso, e chi ha più bisogno di un GPS? [www.tokyo-flash.com](http://www.tokyo-flash.com).

**Orologio telecomando (P):** è un orologio ma anche un telecomando universale per molti modelli di TV. Non ne vedete la necessità? Pensate di entrare in un bar con un televisore acceso a un volume molestamente alto... sui 25/30\$ ([www.thinkgeek.com](http://www.thinkgeek.com) e [www.smarthome.com](http://www.smarthome.com)).

**Orologio Linux (A):** questo, pur-







troppo, non potrete comperarlo, si tratta di un prototipo IBM, un orologio da polso su cui gira Linux 2.2.

### Hobby e sport

**Per pescatori (F):** Humminbird Smartcast RF30 è il primo orologio che integri un sistema di localizzazione-pesci wireless. Il prezzo più basso a cui l'abbiamo trovato è 89,99 \$ da Amazon (<http://tinyurl.com/5lyos>).

**Per golfisti (Q):** un vero e proprio orologio-computer per il giocatore di golf, fa davvero di tutto, in offerta a 559.99 \$ ([www.suuntowatches.com/g9.htm](http://www.suuntowatches.com/g9.htm)).

**Per eterni bambinoni (G):** un elegante orologio catapulta vi farà tornare immediatamente ai tempi della scuola,

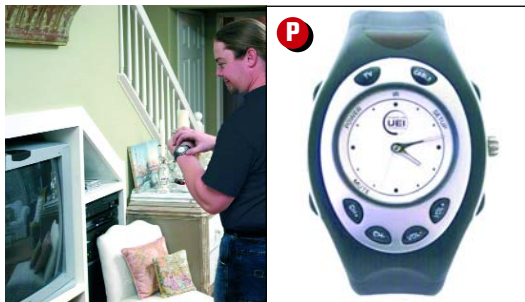


quando subissavate il vostro compagno di banco di palline di carta. In offerta qui: [www.backyardartillery.com/watch/](http://www.backyardartillery.com/watch/) a 49 \$.

### Salute e benessere

**Anti zanzare (D):** il Mosquito Watch grazie agli ultrasuoni terrà lontani gli insopportabili insetti succhiasangue per soli 9,95 \$ <http://tinyurl.com/3j4yk>.

**Anti radiazioni (U):** un ele-



gante orologio da polso che è al contempo un efficace contatore geiger, nel caso abbiate paura che il vostro vicino tenga delle scorie nucleari in casa. Si trova in più di un negozio on line, noi lo abbiamo trovato a soli 325 \$ qui: [www.medicalcorps.org/watch.htm](http://www.medicalcorps.org/watch.htm).

**Ottimo risveglio (C):** Sleeptracker è un orologio che monitorizza le vostre funzioni corporee, mentre dormite, allo scopo di stabilire qual è il momento migliore per svegliarvi, e poi vi sveglia. 149 \$ <http://tinyurl.com/5m5jw>.

**Buoni odori (R):** un orologio da pol-

so che è anche un dispenser di profumo (per lui e per lei), gli orologi ci sono, il sito pure ([www.venexx.com](http://www.venexx.com)) ma la sezione "Store" con relativi prezzi non è ancora in linea.

**Sesso sicuro (N):** indecisi se inserirlo qui o sotto "hobby e sport" abbiamo poi stabilito che un orologio porta profilattico si merita la classificazione sotto "salute". L'idea è di una ditta giapponese: [www.tanomi.com/limited/html/00025.html](http://www.tanomi.com/limited/html/00025.html).

### Ermetismo

Volendo affrontare il tema degli orologi criptici, ermetici, che non vogliono farci capire bene che ore sono, non basterebbe una rubrica di quattro pagine. In chiusura di questa ci accontenteremo quindi di citare solamente un paio di casi estremi, entrambi basati su led luminosi rossi: l'incompresibile

Diode della giapponese Saishin (**S** 100 € scarsi da [www.tokyoflash.com](http://www.tokyoflash.com)) e l'inarrivabile Binary (**T** 70 dollari da [www.thinkgeek.com](http://www.thinkgeek.com)) in cui l'ora è espressa, per l'appunto, con cifre in sistema binario. - Andrea Pasini



# Doppia scrittura

di Maurizio Lazzaretti

**I nuovi masterizzatori DVD scrivono i Double Layer a 6x mentre HP lancia il primo Lightscribe che scrive, anzi disegna, su entrambi i lati del DVD**

**L'**ultima generazione di masterizzatori supporta il nuovo formato DVD-R DL a varie velocità, appena ratificato dal consorzio omonimo, ma mancando i supporti è impossibile controllare la funzionalità che, comunque, alcune marche si riservano di aggiungere in successivi firmware. Il dato di fatto sicuro è che i formati cominciano veramente a diventare troppi e sarà, purtroppo, la dis-



**46**

**Inchiesta**

**56**

**Tecnologie**

**68**

**Focus**



tribuzione a definire ormai gli standard vincenti. Del DVD-R DL nessuno sentiva la mancanza: ai prezzi attuali vicini ai 10 euro anche i DVD+R DL sono praticamente introvabili perché, giustamente, nessuno li compera. Se, produttivamente, non è possibile farne scendere i prezzi meglio evitare di farli. La novità HP della verniciatura Lightscribe aggiunge una ulteriore versione ai vari supporti, anche se ben difficilmente qualcuno produrrà dei DL o degli RW versione Lightscribe o in versione bianca stampabile a colori.

I masterizzatori in testa alla classifica cambiano, con Asus e Sony che vanno ad affiancarsi a Benq in attesa del prossimo crollo dei prezzi o dell'arrivo di unità sempre più veloci. Il nuovo Liteon, invece, continua a sfornare DVD-R 16x con tassi di errori anche 10 volte superiori ai limiti dello standard, una situazione veramente strana soprattutto se si considera che il prodotto di Sony, un OEM Liteon, ha realizzato solamente dischi con una quantità di errori trascurabili. Naturalmente, il tasso di errore aumenta con la velocità, quindi, per le archiviazioni importanti è più prudente non varcare la soglia degli 8x. Per ulteriori informazioni sul quadro attuale del mercato, la tabella completa con la nostra classifica dei masterizzatori DVD è a pagina 160.



## Il masterizzatore che disegna

**S**viluppata da HP circa un anno fa, la tecnologia Lightscribe serve a utilizzare il laser del masterizzatore per scrivere i dati e disegnare sul lato opposto del disco verniciato con un'apposita vernice color oro scuro. HP punta alla massima diffusione della tecnologia, offrendola in cambio di piccole royalty a tutti i produttori di supporti e di masterizzatori. I primi masterizzatori compatibili sono già montati su alcune linee di pc di HP, fabbricati da Philips/Benq e Toshiba. Il primo prodotto nei negozi con marchio HP, invece, è prodotto e distribuito da Liteon, costa 99 euro IVA inclusa e si chiama HP dvd640i. Basato su un chipset



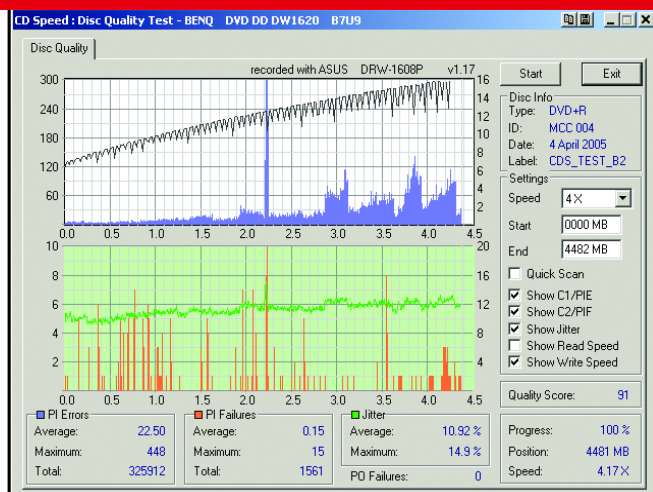
**La tecnologia Lightscribe dell'HP 640i scrive anche le label dei DVD**

Philips e di dimensioni normali (tutti i Liteon sono più corti) il 640i è nettamente differente da tutti gli altri prodotti Liteon. Per il test completo rimandiamo i lettori al prossimo mese, per ora possiamo solo notare che le caratteristiche dell'unità sono più conservative dei masterizzatori dell'ultima generazione.

Le velocità massime infatti sono di 16x solo sui DVD+R, i DL vanno a 2,4x, i DVD-R a soli 8x. Non ci sono ancora DVD con verniciatura Lightscribe, quindi abbiamo provato l'unità solo con i CD-R. La tecnologia è il classico uovo di Colombo: finito di masterizzare il CD-R, basta estrarre il disco e girarlo per scrivere l'etichetta con un normale programma utilizzabile anche per stampare sui dischi bianchi che siano compatibili con le stampanti a getto d'inchiostro.

Nero è stato recentemente reso compatibile, HP fornisce Sonic Express Labeling. Unico lato negativo è la lentezza della prima generazione di masterizzatori Lightscribe, che scrivono a velocità 1x, vale a dire circa 30 minuti per disegnare un CD totalmente pieno. Un aggiornamento del firmware atteso a breve raddoppierà la velocità, che comunque per etichette di piccole dimensioni già ora richiede massimo 10 minuti. Molto pratica la possibilità di aggiungere testo alla label in un secondo tempo, eccellente per archiviare file in tempi successivi con i nomi sempre aggiornati sul disco. La tecnologia è chiaramente vincente, ma occorre una larga diffusione di supporti e masterizzatori a basso costo per renderla popolare.





**Asus è il più veloce con un tasso di errori nella norma**

## Asus DRW-1608P

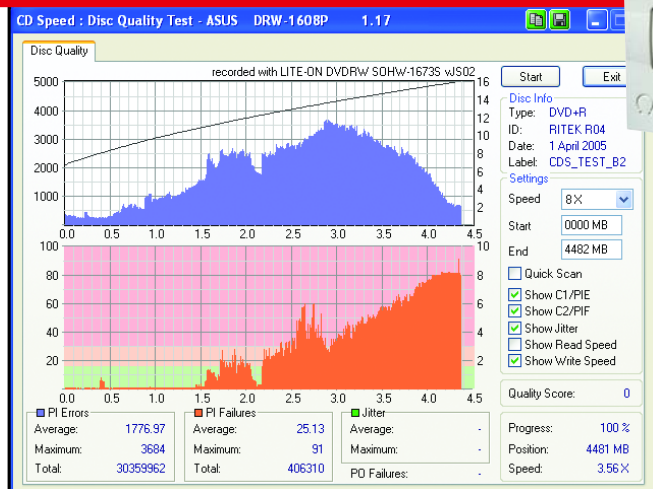
L'Asus DRW-1608P è un'unità multistandard basata su meccanica ed elettronica Pioneer DRV-109, con cui condivide, quindi, caratteristiche e prestazioni. Merita segnalazione il ritiro di Pioneer dal mercato retail e dall'Italia, i cui OEM saranno serviti direttamente dalla filiale inglese. L'Asus supporta tutti i formati di DVD sul mercato alla massima velocità disponibile ed è risultato in effetti la meccanica più veloce nei nostri test con i supporti DVD+R e DVD-R 16x piazzandosi al secondo posto nei DVD+R DL dietro al Plextor PX-716A. Il supporto ai vari media resta comunque più ristretto rispetto a Benq o Liteon, con una preferenza per i supporti DVD-R, uno standard non a caso gestito da Pioneer. Il rumore dell'unità rimane nella norma (non esistono masterizzatore silenziosi quando scrivono a 16x).

Il tasso di errori nella scrittura DVD+R in 5:53 minuti, come visibile dalla figura, presenta valori

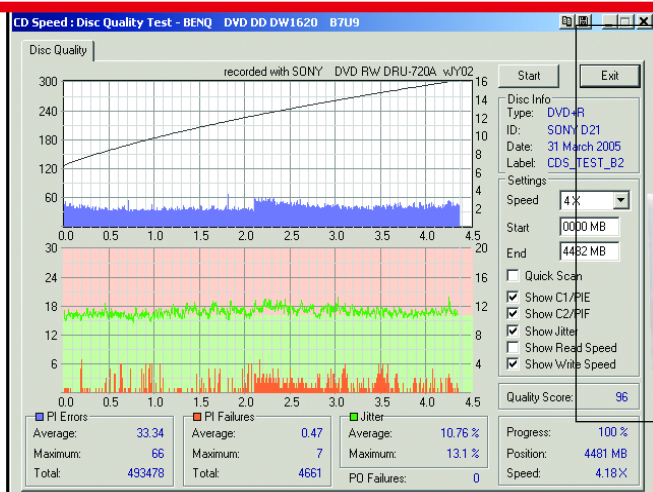
accettabilissimi con un aumento verso la fine del disco. Lo stesso test eseguito su un DVD+R 16x Traxdata supportato solo a 12x ha richiesto solo 20 secondi in più ma il tasso di errori è praticamente inesistente. Va ripetuto ancora una volta che si parla sempre di errori entro lo standard corretti dal lettore DVD in fase di lettura. È stato comunque dimostrato che minore è il tasso di errori di partenza, maggiore è la durata del DVD nel tempo. Nel formato DL, l'Asus DRW-1608P ha scritto i supporti Verbatim 2x a velocità variabile da 3x a 8x, i Traxdata sono riconosciuti a 2x. Non esistono supporti RW veloci e i DVD-DL, quindi occorrerà aspettare anche un nuovo firmware per vedere il comportamento coi nuovi supporti. La velocità di



**Veloce ma sempre con errori fuori standard il nuovo Liteon**



lettura varia da 7x a 16x sui DVD dati e risulta bloccata da 2x a 5x sui supporti contenenti film. L'estrazione su disco fisso di un film con DVD Shrink ha infatti richiesto 26 minuti e 43 secondi, 10 minuti in meno del Benq con il firmware super bloccato. Il software in dotazione comprende la suite OEM Nero, il DVD player Asusdvd, e per montare film Disc Creator di Ulead. Il prezzo è molto concorrenziale, 86 euro IVA compresa.



Veloce e senza errori il Sony DRU-720A

## Liteon SOHW-1673S

Il nuovo Liteon SOHW-1673S è sempre basato sulla stessa meccanica delle versioni precedenti: resta quindi il più corto sul mercato, solo 17 centimetri, comodo per i cabinet compatti e l'unico basato sul chip Mediatek MT1828. Liteon è il più grosso produttore taiwanese di masterizzatori: fra i suoi OEM troviamo Sony, Waitec, Teac, Gigabyte e ora anche Hewlett Packard. Il nuovo modello mantiene le ottime velocità delle serie precedenti, e purtroppo anche gli stessi tassi di errore

supporti meno veloci e rumorosità accentuata, soprattutto verso la fine dei dischi. Il corredo software è composto dalla suite Nero OEM e da Cyberlink Power2Go 5, il prezzo di listino di 72 euro IVA compresa si può considerare contenuto.

## Sony DRU-720A

Il Sony DRU-720A è basato su meccanica ed elettronica Liteon, quindi caratterizzato da una lunghezza ridotta a 17 centimetri, led a singolo colore un poco confusionario, ma con in aggiunta il doppio frontali-

no, bianco e nero, per accomodare i più diffusi colori di cabinet. Il firmware del Sony, evidentemente, ha corretto i problemi della meccanica riscontrati su tutte le altre versioni di Liteon perché il tasso di errori in scrittura a 16x dell'unità è risultato praticamente inesistente. Utilizzando supporti Sony, l'unità ha scritto un DVD+R 16x in 5 minuti e 57 secondi, mentre un DVD-R Imation in 5 minuti e 39 secondi. La scrittura sui supporti Double Layer ha richiesto 25 minuti e 12 secondi, in pratica con un salto da 2x

a 6x, ma solo sui supporti Verbatim. Non esiste un vero e proprio blocco di velocità nella lettura DVD video, si può notare solamente un leggero rallentamento, da 7x a 14x per i dati e da 4x a 8x per i film. L'unica costante che si può considerare è il crollo di velocità in lettura nella parte finale di qualunque tipo di media. DVD Shrink ha estratto il film da otto gigabyte di test in 17 minuti e 47 secondi. I CD-R vengono scritti in genere a 40X. Il supporto ai media RW veloci andrà provato in futuro, causa attuale mancanza di supporti sul mercato. Il software in dotazione è composto dalla suite Nero 6 OEM con Nero Showtime in funzione di riproduttore DVD. Il prezzo è modesto, 90 euro IVA compresa. Il sito per aggiornare il firmware è [www.sonyisstorage.com](http://www.sonyisstorage.com).

## A confronto

Marca e modello	Tempo scrittura migliore DVD+R	Tempo scrittura migliore DVD-R	Tempo scrittura migliore DVD+R DL	Estrazione film DVD9
Asus DRW-1608P	5:53	5:29	19:07	26:43
Sony DRU-720a	5:57	5:39	25:12	17:47
LiteOn SOHW-1673S	5:57 1)	5:44	27:02	18:05

1) Errori di lettura fuori standard

abbondantemente fuori dallo standard. I media Verbatim e Traxdata DVD+R 16x, scritti in meno di 6 minuti, sono risultati non leggibili sul Benq 1620 usato per tutte le rilevazioni del numero di errori. L'Asus è, evidentemente, più tollerabile ai DVD-R riusciti male e ha letto il disco con un tasso di errori esagerato. Il Sony e il Liteon stesso hanno invece riletto tranquillamente i DVD-R di test con un basso tasso di errori. Nessun Liteon ha protezioni nella lettura di DVD video, che vengono rippati con DVD Shrink in soli 18 minuti. L'unico led, sulla parte frontale, è monocolor (verde), cosa che rende il riconoscimento delle fasi di scrittura molto difficile. La scrittura a 4x sui DVD+R DL standard 2x è, per ora, limitata ai soli dischi Verbatim, scritti in circa 27 minuti. Niente "overspeed" sui



*di Ilaria Roncaglia*

# Le frontiere del file **SHARING**

Il mondo del download si evolve molto velocemente: tra nuovi programmi per la condivisione dei file e vecchi metodi di scambio, gli utenti stanno cercando vie di fuga dagli artigli dei difensori del copyright





**L'uso** che se ne fa può essere legale oppure no. Ma a prescindere da questo, le tecnologie di file sharing rappresentano un'innovazione straordinaria sia per gli utenti sia per i produttori. Internet è ormai parte insostituibile della vita di ogni persona, e lo diventerà sempre di più in futuro. Ed è nata, non dimentichiamolo, come strumento per condividere informazioni. Che cos'è infatti il web se non un gigantesco sistema di scambio di dati, che vengono trasmessi e ricevuti attraverso vari strumenti, dall'e-mail all'instant messaging?

Per questo ogni decisione legata al file sharing e alle tecnologie di peer to peer è in grado di influenzare la vita delle persone e del mercato: è innegabile, per esempio, che lo sviluppo della banda larga sia intimamente legato alla diffusione delle tecnologie di scambio dei file, e viceversa.

Ma alla luce delle nuove leggi e dei mutamenti avvenuti in un universo che cambia così in fretta, anche il mondo del peer to peer sta cambiando. Cerchiamo di fare il punto della situazione: in un certo senso, se da una parte si è sempre più proiettati verso il futuro, dall'altra si torna indietro. Secondo quanto emerso da un recentissimo sondaggio effettuato dalla società di ricerca indipendente americana Pew Internet & American Life Project, circa 36 milioni di americani, corrispondenti al 27 per cento degli utenti Internet, affermano di scaricare musica e video, e la metà di questi si sta ormai rivolgendo altrove, fuori dai circuiti tradizionali del peer to peer. Tra le nuove fonti per il download di musica e video, le più gettonate sono i lettori MP3 presi a prestito, iPod su tutti, e strumenti come i "vecchi" e-mail e instant messaging, usati per questo scopo da circa 10 milioni di utenti americani. Quanto ►

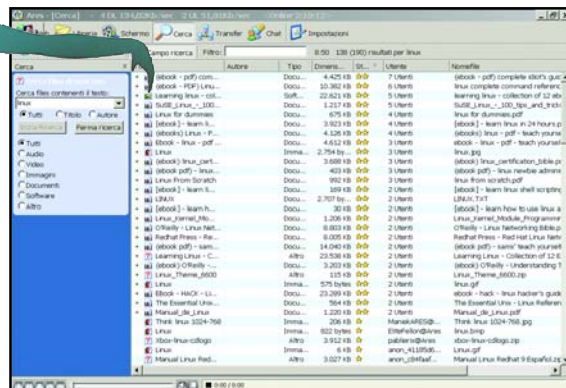
## Quanto anonimi?

**L**a legge è stata fatta: condividere file protetti da copyright è reato. Nonostante ciò, il web è ancora zeppo di questo tipo di contenuti, così facilmente messi a disposizione, anche se forse in misura minore di un tempo, da rappresentare una vera tentazione. Pensate che in certe condizioni sia impossibile ricavare la vostra identità, credete di essere al sicuro perché non avete un IP fisso, o peggio ancora vi fidate dell'ultimo programma per il file sharing che vi garantisce assoluto anonimato? Niente di più sbagliato. Non si è mai sicuri, anche se si nuota nell'oceano della Rete in una massa pressoché indistinta di "scrocconi": un residuo di rischio è sempre presente, la Rete per sua natura è piena di incertezze...

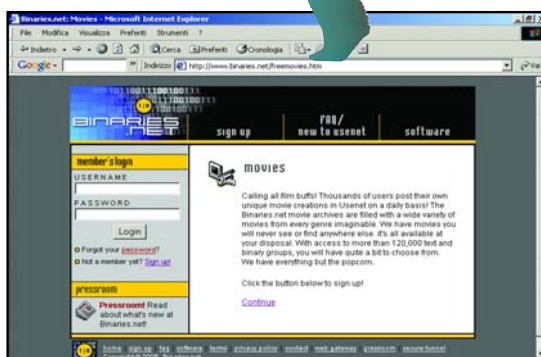
Ormai è davvero semplicissimo risalire all'identità di un utente, anche se l'IP non è fisso, e i provider sono costretti per legge a tenere i log delle connessioni, e a fornirli alle autorità dietro richiesta. Anche la scarsa quantità di materiale condiviso non vi mette al riparo: tutti sono egualmente coinvolti, e anche se finora la legge ha colpito i pirati su larga scala, nulla di scritto vieta che in Italia il singolo utente possa essere condannato; tra l'altro, un esempio servirebbe da deterrente per gli altri, come è già accaduto in Svezia, dove un giovane è formalmente accusato di avere posto in condivisione un film svedese dal computer di casa propria, in una cittadina non lontano da Stoccolma. Anche Exeem, il nuovo programma P2P che promette anonimato assoluto, non garantisce un granché, anche perché si tratta di software proprietario: in assenza del codice sorgente, non c'è nulla di garantito. Tanto più che almeno nelle prime versioni il programma era zeppo di adware e spyware. Queste sono solo alcune delle obiezioni che si potrebbero muovere. Così, molti se ne sono convinti: l'alternativa più sicura è passare a circuiti e programmi anonimi come Mute (<http://mute-net.sourceforge.net>). Una volta, è vero, su questo tipo di reti non c'era praticamente anima viva, e il download risultava un'operazione decisamente più lenta rispetto ad altri circuiti di file sharing. Ma negli ultimi tempi il numero dei partecipanti è cresciuto parecchio e continua a crescere: in molti, pur di aggirare la legge, sono disposti a sacrificare un po' di tempo per qualche grammo di sicurezza in più.

questa ricerca sia significativa per tracciare un quadro definitivo dello "scaricatore tipo" non è dato sapere, ma si tratta senz'altro di uno spunto di riflessione.

I software per il file sharing si sono evoluti dall'antesignano Napster fino all'ultimo uscito in ordine di tempo, Exeem. La differenza principale tra i vari strumenti consiste nella velocità del download e nel grado di anonimato di navigazione che i software sono in grado di garantire. Se infatti Napster (che come è noto è stato costretto a chiudere i battenti perché considerato fuorilegge) si basava su un server centrale a cui gli utenti si collegavano per effettuare il download, i programmi più recenti da eDonkey in poi permettono la connessione "punto a punto", vera e propria, in cui ogni computer diventa un nodo capace di trasmettere dati alle altre macchine. In altre parole, ciascun pc è in grado di agire, a seconda delle esigenze, sia da client che da server. Un'ulteriore evoluzione è costituita da BitTorrent, che si basa su un protocollo di comunicazione per cui i file oggetto del download vengono "spezzettati" tra tutti i computer che li stanno scaricando, in



**L'interfaccia lineare di Ares ricorda molto quella di Napster**



**Binaries.net, uno dei migliori news server a pagamento dedicati al file sharing**

modo da rendere l'operazione molto più veloce. Più utenti tentano di scaricare lo stesso file, più veloce sarà l'operazione. BitTorrent, nato dalla fertile mente di un programmatore americano, crea una specie di circolo virtuoso dove i diversi frammenti dei file vengono acquisiti non dalla fonte, ma dagli altri utenti che li stanno scaricando, in una condivisione contemporanea che poi il software assembla, ricompattando il tutto nella sua forma originale. Gli ultimi arrivati sono i

programmi come Mute, che garantisce di scaricare file audio e video in maniera completamente anonima, senza lasciare tracce del proprio passaggio.

Qui di seguito, a scopo informativo, cercheremo di analizzare il funzionamento delle principali reti e circuiti peer-to-peer. È da tenere presente che spesso questi circuiti vengono usati per scambiare abusivamente materiale coperto da copyright. Quest'operazione è illegale, e pertanto vivamente sconsigliata. Per i dettagli, si veda il box a pagina 50.

## ■■■■ ARES www.aresgalaxy.org

È tra i nuovi arrivati, ma è già un fenomeno: nato come client per il file sharing all'interno della comunità P2P già dal 2002, come applicazione Gnutella, Ares è diventato una rete indipendente grazie al distacco del suo programmatore Alberto Treves, frustrato dalla lentezza nello sviluppo della rete. I risultati sono sorprendenti: dopo solo qualche mese di vita, anche se non esiste prova concreta dell'attuale capacità della rete, si stima che la comunità sia cresciuta fino a raggiungere quota 600 mila utenti abituali. Ares supporta tutte le estensioni di file, e rispetto ad altri network come FastTrack (Kazaa, Grokster), presenta indiscutibili vantaggi: il primo è che è esente da file corrotti o falsi, e il secondo è che il client è immune da adware e spyware di qualsiasi tipo. L'interfaccia è ►

## Fidarsi dell'ultimo arrivato?

**S**i chiama Exeem ed è l'evoluzione di BitTorrent. Diffuso in versione beta da poco più di due mesi, è già stato scaricato da decine di migliaia di persone. Come abbiamo visto, con BitTorrent per poter reperire i file da scaricare si deve fare affidamento su un cosiddetto "tracker", ossia un file presente su un host che indichi esattamente dove poter scaricare questo file, da quante persone e come. Per rendere noti i tracker è necessario che qualcuno li pubblichi su un sito o li distribuisca in qualche altro modo. Il nuovo sistema non ha bisogno di tutto ciò: sfruttando la comunicazione fra i diversi nodi paritari della Rete, riuscirebbe a decentralizzare la ricerca dei file, rendendo, in pratica, ogni client collegato al network un tracker. In più, affermano gli sviluppatori, garantisce l'anonimato. Non essendo però software open source, non è dato sapere come questo possa avvenire esattamente. Inoltre, il software contiene adware, anche se facilmente rimovibile semplicemente non installando la barra di Explorer durante la procedura guidata.

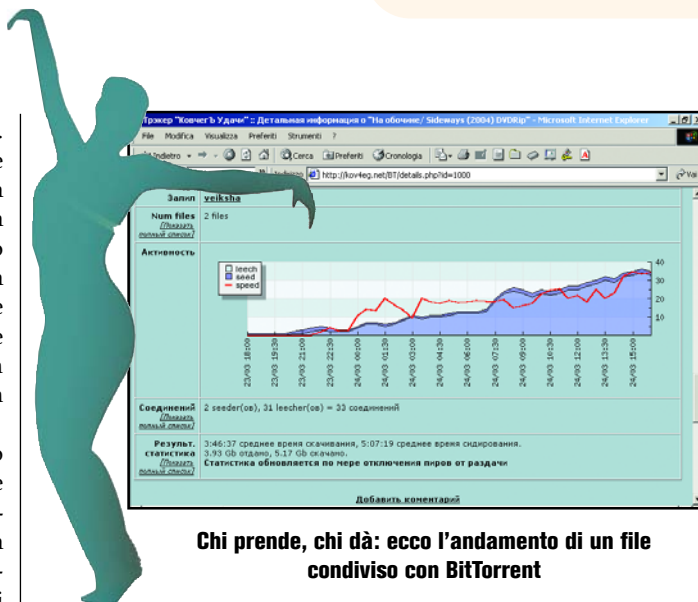


molto semplice, ricorda molto quella del vecchio Napster. Sono presenti soprattutto file MP3, anche se la sezione video è ben nutrita, e il numero di utenti italiani è in costante crescita. Insomma, il client rappresenta sia un buon punto di partenza per i principianti, sia un ottimo strumento per chi ha già esperienza. Si può scaricare in due versioni: quella standard contiene software di terze parti, che comunque si può decidere di non installare, e qualche funzionalità in più. Vale però la pena scaricare la versione Lite, che è totalmente esente da adware, occupa meno spazio e consuma meno risorse di sistema.

Esiste anche un clone di Ares, WarezP2P, al quale si può dare un'occhiata all'indirizzo [www.warez.com](http://www.warez.com). Il client è praticamente uguale ad Ares, almeno a un primo sguardo. Una volta installato, però, si nota la presenza di un banner. Uno scan effettuato con AdAware rileva la presenza di un cookie, categorizzato come "data miner", di basso rischio. È vero che il cookie viene installato solo dopo avere fatto clic sul banner, ma potendo scegliere...

**■■■ BITTORRENT**  
**[www.bittorrent.com](http://www.bittorrent.com)**

Tra i circuiti di file sharing, BitTorrent è tra quelli che più si adattano a scaricare filmati in formato DVD o DivX, perché è stato progettato con un occhio ai grandi volumi. A dire la verità, non si può neanche parlare di circuito



**Chi prende, chi dà: ecco l'andamento di un file condiviso con BitTorrent**

vero e proprio, visto che a differenza di altri programmi che hanno un loro universo da cui scaricare, i client basati su BitTorrent si "nutrono" in Rete. In più, poiché non esiste un server centrale di ricerca, per reperire il materiale da scaricare c'è necessità di inviarlo o pubblicarlo su un sito web in modo da diffonderlo ad altri.

Tra i sistemi presi in considerazione, BitTorrent è anche quello più usato per condividere file "legali", perché è nato per questo; per esempio, la comunità open source lo usa per scaricare file di grandi dimensioni come le distribuzioni Linux. Il suo utilizzo si è poi diffuso anche tra i "pirati", e per questo motivo ultimamente è finito nel mirino delle forze dell'ordine mondiali, e molti dei siti con file torrent considerati illegali sono stati chiusi.

Tecnicamente, il funzionamento di BitTorrent avviene per mezzo di due parti principali: un "torrent" e un "tracker". Un torrent è un semplice file che contiene le informazioni sui file. Queste informazioni vanno dal nome del file alla sua dimensione, alla data di messa a disposizione del file, alle info\_hash con l'ID univoco del file (si veda il riquadro di pagina 54), all'URL di annuncio: è l'indirizzo di chi ha creato e messo a disposizione il file. Oltre a questo, naturalmente, c'è l'informazione più importante: l'indirizzo del tracker, ovvero il server dove è presente la risorsa principale, che poi sarà distribuita tra i vari computer che si collegano.

I tracker sono piccoli programmi che aiutano chiunque vi si connetta a trovare quelli che stanno scaricando gli stessi file. Il tracker però si occupa solo delle connessioni, non ha idea di ciò che viene scambiato, e perciò possono essere serviti un gran numero di utenti con un consumo di banda minimo. Una volta che un utente ha ultimato il completamento del file, diventa un "seeder" (inseminatore) per quel file, mentre gli utenti che stanno scaricando sono chiamati in gergo leechers. Il funzionamento dei client di tipo BitTorrent è semplice: quando si trova un file che si vuole scaricare basta farci clic sopra. Oltre a BitTorrent, il client originale per scaricare questo tipo di file, in Rete sono scaricabili vari cloni: solo per citarne alcuni, BitTornado, BitComet, BitBuddy, Nova Torrent e BT++.

## Cosa dice la legge

**A**lla fine di marzo sono state approvate dalla Camera le attesissime modifiche alla legge Urbani, contenute nel DDL 3276-B (il testo integrale è disponibile qui: [www.senato.it/leg/14/BGT/Schede/Ddliter/22705.htm](http://www.senato.it/leg/14/BGT/Schede/Ddliter/22705.htm)). Per un'analisi più approfondita rimandiamo a pagina 96). Rispetto a quanto speravano in molti, e a quanto era stato promesso dallo stesso ministro Urbani (nessun reato penale per chi scarica materiale protetto da copyright), le modifiche sono davvero poche. Attualmente rimane un reato punibile con sanzioni amministrative solo nel caso in cui ci si limiti a scaricare dalla Rete contenuti protetti. Le sanzioni diventano penali se l'utente mette a disposizione per l'upload materiali tutelati dal diritto d'autore. Quel che è peggio, il penale viene attribuito anche alla condivisione che non abbia scopo di lucro oltre che, ovviamente, a chi condivide a scopo di profitto. La legge non tiene conto del fatto che nelle reti più diffuse attualmente (eDonkey e BitTorrent) chi scarica condivide anche nello stesso tempo. Sarà possibile, nel caso di reato commesso, pagare un'ammenda e le spese procedurali per estinguerlo, ma il reato in quanto tale rimarrà nel certificato penale. Una severità di cui tenere decisamente conto se si decide di scaricare comunque anche contenuti protetti.





**L'homepage di DirectConnect: il circuito mette a disposizione oltre un petabyte di dati**

## ■■■ DIRECTCONNECT www.neo-modus.com

DirectConnect, sviluppato da Neo Modus, è una delle comunità di file sharing più antiche ancora in vita. Quella che era una piccola rete di qualche migliaio di persone, si è trasformata in uno dei circuiti P2P più attivi. A suo tempo, la popolarità di DirectConnect è stata spinta dal declino di Napster; la rete è basata su centinaia di server (hub) gestiti da utenti indipendenti, residenti in tutti i paesi del mondo. Molti hub sono specializzati in categorie particolari, tra cui naturalmente musica, video e immagini di CD.

La particolarità di DirectConnect è che, decisamente, non è per tutti: si tratta del più "elitario" tra i circuiti, e molti operatori di hub impostano criteri di selezione molto rigidi, basati su regole proprie. Di solito, la principale discriminante è la quantità di informazioni condivise, per cui non è difficile essere esclusi se non si possiedono almeno tre gigabyte di materiale da mettere a disposizione. Con queste premesse, è chiaro che solo gli utenti con connessioni a banda larga possono apprezzare pienamente i vantaggi offerti. Nonostante questi requisiti possano sembrare antipatici a chi ancora si collega con il modem, indubbiamente la community ha ridotto notevolmente i problemi legati al "parassitismo", alle "molestie" da parte degli utenti e, in generale, all'incompetenza.

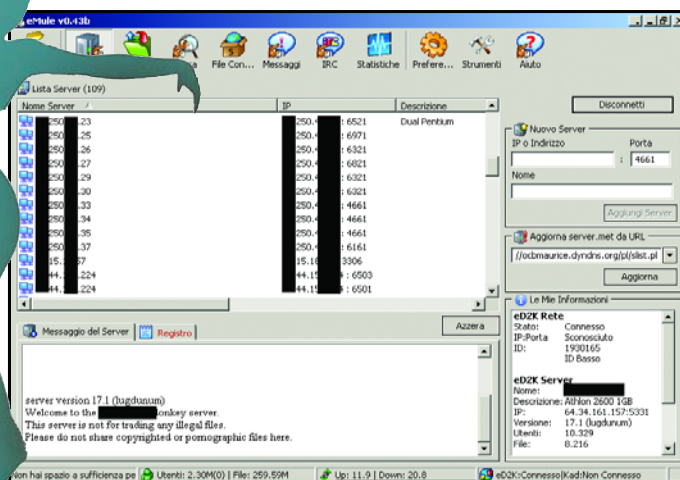
La rete DirectConnect è centralizzata, ed è simile come filosofia e come architettura a OpenNap. Il team di sviluppatori legati alla community crea il software server e client, e distribuisce il programma, ed è la community stessa a mantenere la rete. Per certi versi ancora un po' arretrato, DirectConnect non permette il

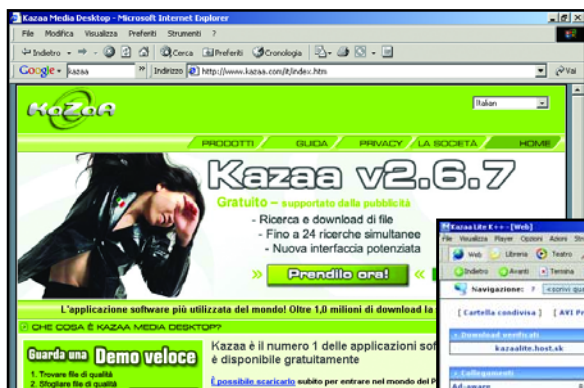
download da più fonti, e non dispone di un sistema ufficiale di hashing. Oltre all'originale client omonimo, per la rete DirectConnect si possono usare vari altri software, tra cui RevConnect, StrongDC++ e BCDC++, varianti di Dc++. Quest'ultimo è una versione priva di spyware o banner di DirectConnect, è open source e non ha bisogno di installazione: per utilizzarlo, insieme alla traduzione in italiano, basta scompattarlo e lanciare l'eseguibile. Non è semplice da usare come altri client, ma può valere la pena provare a configurarlo per connettersi a uno dei server del circuito.

## ■■■ EDONKEY2K - OVERNET www.edonkey2000.com

Deve il suo nome al fatto di essere stata concepita nel settembre di quell'anno la rete eDonkey2000, all'interno della quale il client più usato è eMule, che usa lo stesso protocollo di eDonkey. La rete, detta anche e2k, si distingue per la grande quantità di materiale video e immagini ISO, e quando usato in abbinamento con siti di link verificati, praticamente ogni file possibile è a disposizione. Nonostante la rete eDonkey 2000 sia centralizzata, gli sviluppatori della community hanno realizzato il loro server software "in the wild", in modo che non possa essere localizzato così facilmente. A differenza di altre applicazioni P2P, i client eDonkey ed eMule richiedono un po' di manutenzione. I client, infatti, vengono scaricati con una lista di server a cui connettersi, ma i server vanno spesso offline, anzi spesso sono già "morti" al momento del download del programma. È per questo che gli utenti di eMule si tengono costantemente al passo coi tempi frequentando siti che presentano elenchi aggiornati di ►

## Nel circuito di Emule ci si può collegare a centinaia di server



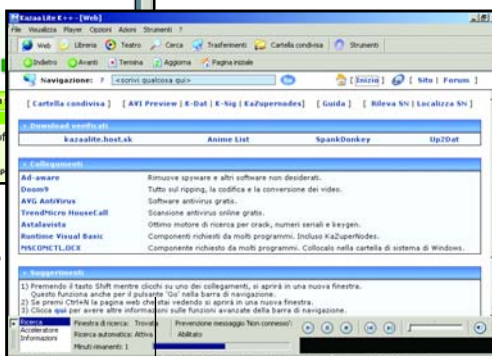


**Sono uguali, ma uno è infestato da adware, e l'altro no: quale scegliereste?**

server a cui connettersi. L'operazione viene effettuata anche una volta alla settimana. eMule è stato sviluppato da un utente insoddisfatto dell'originale client eDonkey, e si basa su un sistema di crediti che premia gli utenti che contribuiscono in maniera attiva alla rete, per esempio permettendo il download ad altri client. Più passa il tempo, più un utente risale la coda di un client dal quale vuole scaricare: il sistema provvede a modificare la velocità di risalita delle code nel tempo e lo fa fornendo un dato "voto" a ciascun client, mettendo in rapporto l'upload e il download tra i due client in considerazione. In poche parole, più un utente effettua upload verso un certo client, più velocemente avanzerà nella coda di questo client. Il sistema dei crediti serve anche a "punire" gli utenti molesti: per esempio, se si vuole scaricare un file, questo si può

richiedere ogni 10-20 minuti per accertarsi che la fonte sia ancora valida. Sarebbe anche possibile impostare il programma in modo da inviare richieste più frequentemente, ma bisogna fare i conti con il sistema dei crediti, che mette in lista nera (blocca) tutti i client che richiedono un file troppo spesso, ossia più di una volta in 10 minuti. Per

verificare la qualità di un file, è possibile affidarsi ai commenti degli altri utenti, ma spesso questi non sono affidabili: la rete è infatti ormai piena di file falsi o corrotti, e va da sé che anche i commenti non sono veritieri. Un'altra possibilità, decisamente più utile, è quella di visualizzare i file in anteprima già durante il download, anche se questi non sono ancora stati scaricati completamente.



## FASTTRACK-KAZAA www.kazaa.com

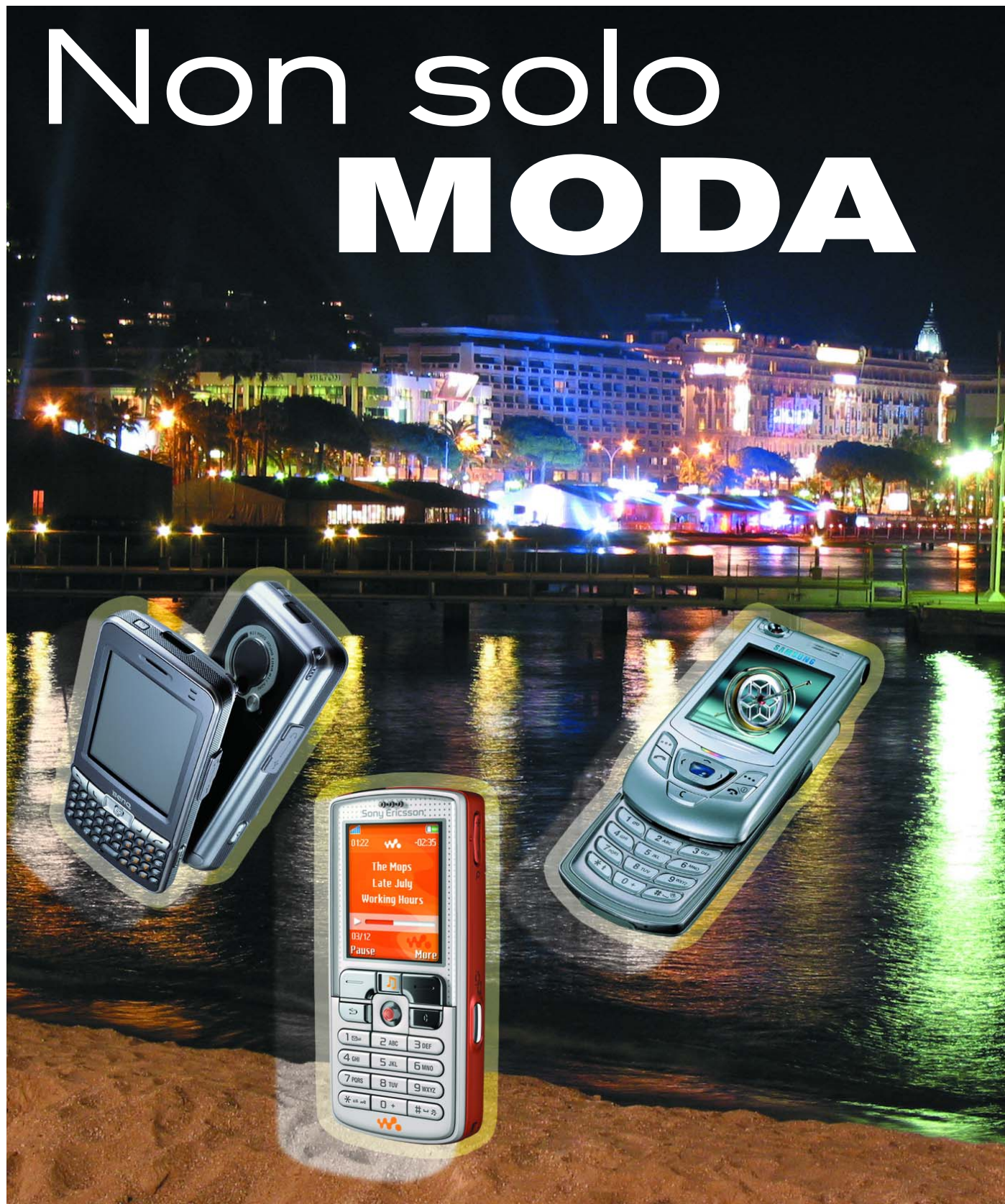
Alla rete FastTrack a cui si connette il celebre programma Kazaa, usato soprattutto per scaricare musica. Stupisce che ancora moltissimi utenti non sappiano che Kazaa è solo uno dei numerosissimi client disponibili per questo circuito. Sebbene decentralizzata (non c'è un server centrale con una lista di tutti i brani a disposizione degli utenti) la rete è incredibilmente stabile, tanto da permettere picchi di 4 milioni di utenti connessi contemporaneamente. Kazaa è facile da usare e anche i download sono molto veloci, ma decisamente non mancano le lamentele. Prima di tutto, il circuito FastTrack, ormai usato a livello di massa, è il più controllato dalle major alla ricerca di pirati, con il risultato che chi vuole scambiare materiale coperto da copyright ne sta alla larga, e se può interviene nei forum e nei newsgroup portando argomentazioni contro. Il secondo motivo è che la rete FastTrack è infestata da file falsi, che portano un titolo ma si rivelano tutt'altro che una volta scaricati. Per ovviare a questo inconveniente, ci si può avvalere dei file hash (si veda il box qui accanto), ma l'operazione non è così immediata. Il terzo motivo per cui Kazaa si è guadagnato una pessima reputazione tra il popolo del file sharing è la causa intentata da Sharman Networks, il produttore del client, contro gli sviluppatori di Kazaa Lite K++, una versione del programma ripulita da adware e spyware. Le uniche versioni riconosciute da Sharman sono appunto Kazaa e Grokster, entrambi letteralmente infestati da pubblicità sotto forma di pop-up e banner, generati da un odioso tracking software come Cydoor. Sebbene i fastidi provocati da questo genere di programmi sia diminuito negli anni, la loro presenza continua a rallentare il sistema e le prestazioni. La versione modificata, Kazaa Lite K++, è assolutamente priva di tutto ciò, e per il resto offre le stesse funzionalità. Non bisogna essere dei geni per decidere quale scegliere.

## Riconoscere i falsi

**S**peso nelle reti P2P gli utenti buontemponi si dilettano a ingannare gli altri utenti dando ai file nomi falsi. C'è un metodo per evitare di cadere in queste trappole: basta sfruttare i codici hash. Tutti i file dispongono di questi codici, che identificano in maniera univoca un singolo file: in pratica, due file identici hanno lo stesso hash code. Grazie al sistema degli hash link, la tecnologia dei principali programmi di file sharing più recenti ignora i file con i nomi sbagliati e cerca solo i file che corrispondono realmente ai criteri di ricerca impostati dagli utenti. Sebbene anche questo sistema abbia qualche vulnerabilità, è sempre meglio provarci che continuare a scaricare file di 600 megabyte che poi si rivelano falsi. Kazaa K++, per esempio, contiene la funzionalità Sig2Dat, che tra l'altro preleva il link hash e lo aggiunge automaticamente al client. Il circuito legato a BitTorrent, invece, sfrutta i codici hash contenuti nel file torrent.



# Non solo **MODA**





**Annuale appuntamento a Cannes per la telefonia mobile: non cambia solo il design, sono moltissime le invenzioni e le integrazioni con tutti i media**

*di Simone Majocchi*



**Con** circa quattordici milioni di telefonini venduti in Italia nel 2004, è facile intuire che il business della telefonia sia tanto competitivo quanto ricco. Il nostro è anche uno dei Paesi in cui il numero di SIM ha raggiunto quello della popolazione, ovvero 57 milioni di utenti, con il 100 per cento di penetrazione. Ovviamente, i numeri nascondono l'anomalia di più SIM in mano a un solo utente, ma nonostante ciò, l'attuale diffusione dei cellulari è tale da coprire fasce d'età precedentemente non raggiunte. Il telefonino è quindi in mano agli ultrasessantenni come ai giovani sotto i dieci anni, un fenomeno che richiede una grande varietà di terminali e di servizi. Sempre in Italia, abbiamo anche la percentuale più alta di SIM ricaricabili, pari a circa il 90 per cento, a dimostrazione del fatto che l'idea sviluppata da TIM per offrire un'alternativa al contratto gravato dalla concessione governativa ha centrato in pieno l'obiettivo. La suddivisione del ►



## Nel vostro futuro c'è UMA

**C**ome si pongono Bluetooth e l'accesso a larga banda in Wi-Fi rispetto ai telefonini? A quanto pare, come soluzioni da integrare. A questo pensano le aziende che stanno realizzando o hanno già realizzato dispositivi che combinano GSM e Wi-Fi. Questa soluzione ha anche già un nome, UMA, che è l'acronimo di **Unlicensed Mobile Access**, ovvero accesso a GSM e GPRS anche attraverso reti su frequenze non soggette a concessioni governative. Con UMA, l'industria vuole sviluppare una soluzione che permette il roaming da un tipo di accesso all'altro senza che per l'utente ci siano differenze nella qualità e nelle funzionalità dei servizi. In pratica il terminale e la rete gestiscono l'accesso wireless disponibile riconducendo sempre il collegamento alla rete cellulare. I partner dell'iniziativa UMA sono: Alcatel, AT&T Wireless, British Telecom, Cingular, Ericsson, Kineto Wireless, Motorola, Nokia, Nortel Networks, O2, Rogers Wireless, Siemens, Sony Ericsson e T-Mobile US.

**Modalità  
panoramica per  
il SGH-Z130-03.  
Nel design  
è introdotta  
la rotazione**

**Una forma  
audace  
per l'IXI CT12**



mercato italiano per operatore, a fine 2004, vedeva TIM con il 43,6 per cento, Vodafone con il 36,1, Wind con il 17 e 3 con il 3,3 (fonte: Netsize Group); questi dati sono in continua fluttuazione, in balia della guerra di promozioni e di offerte che ogni operatore periodicamente attiva per sottrarre utenza ai concorrenti, visto che di nuovi utenti, in Italia, non ce ne sono proprio più.

### **Telefonini crescono**

Da diversi anni, a febbraio, la Costa Azzurra viene letteralmente invasa da decine di migliaia di operatori del settore della telefonia mobile in occasione del 3GSM World Congress, l'evento specifico più importante a livello mondiale. L'edizione 2005 ha segnato alcune tappe di rilievo: la chiara ripresa del mercato, la conferma dell'UMTS quale strada principale da percorrere, e la grande attenzione verso tutto quello che non è traffico voce.

Molte le novità nel settore dell'hardware, ma anche grandi sforzi per portare contenuti sempre più mirati, multimediali e ricchi sui telefonini. Rispetto all'anno scorso, quando veniva annunciato il miliardesimo abbonato alla rete GSM, in questa edizione si parlava già del raggiungimento dei due miliardi di abbonati come un evento imminente, a dimostrazione dell'inarrestabile corsa della comunicazione mobile. La crescita più elevata è nei Paesi asiatici, basata sull'offerta di servizi voce e dati di base, mentre in Europa gli operatori lavorano sulla crescita dell'ARPU (Average Revenue Per User) con l'offerta delle soluzioni tecnologiche più avanzate.

### **Nuove forme**

Il 2004 è stato probabilmente l'anno dei telefoni a conchiglia, con la maggior parte dei produttori concentrati sulla soluzione basata su una forma allungata, con un

## **Bluetooth diventa Hi-Fi**

**L**o standard Bluetooth non arresta il suo progresso e nuovi profili aprono la strada ad applicazioni innovative, al passo con le caratteristiche dei dispositivi di oggi. Poiché i telefonini stanno rapidamente diventando lettori di musica digitale, anche la cuffia senza fili deve passare dalla banda ristretta (250-3.500 Hz) e monofonica della voce a quella allargata stereofonica della musica. Questa applicazione è gestita tramite l'A2DP (Advanced Audio Distribution Profile), che inizia a essere supportato da alcuni telefonini. Oltre all'uso con i cellulari portatili, l'A2DP rende anche possibile il collegamento ad alta fedeltà fra notebook, PMP o MP3 player e casse o cuffie Hi-Fi che qualche produttore ha iniziato a commercializzare dall'inizio dell'anno. Anche gli stack e i software dei dongle BT sono in fase di aggiornamento con questo profilo, ed è plausibile che per fine anno l'A2DP diventi lo standard de facto per l'audio senza fili.

## **Il digitale terrestre sul telefonino (DVB-H)**

**L**o standard DVB-T è stato ideato per portare in digitale le trasmissioni televisive con qualità MPEG-2 utilizzando le frequenze abitualmente impegnate dalle trasmissioni analogiche. Con DVB-H il DVB si arricchisce di un ulteriore elemento: la trasmissione con la compressione MPEG-4 e con caratteristiche adatte ai piccoli schermi dei dispositivi mobili (appunto handheld). Questo flusso può essere trasmesso in simulcast a DVB-T sui medesimi canali e il chip

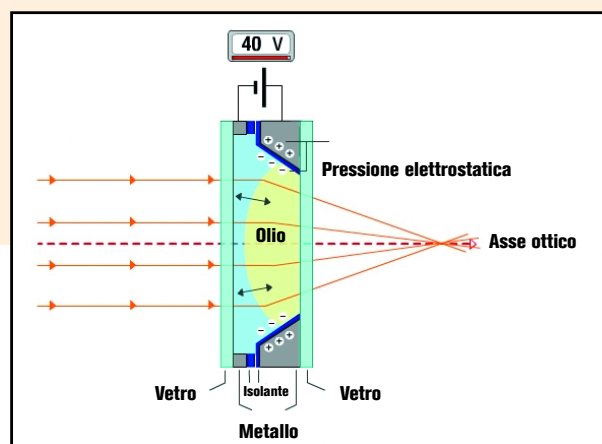
realizzato da Dibcom permette di aggiungere la ricezione di DVB-T e H in dispositivi portatili con un numero molto ridotto di componenti. Un intero ricevitore può essere realizzato con soli tre chip e le sue dimensioni sono comparabili a una scheda Wi-Fi su SD. In pratica, per la visione dei canali televisivi normali possono essere utilizzate le trasmissioni DVB-T e H, mentre UMTS può dare l'accesso a trasmissioni in streaming on demand e ad altri contenuti a valore aggiunto.



## Varioptic: una lente liquida per microcamere

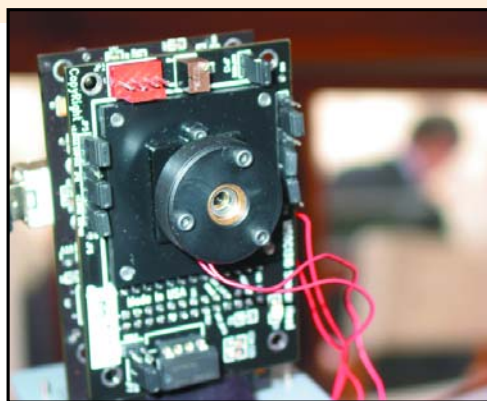
**L**e microscopiche fotocamere utilizzate nei telefonini hanno il difetto di adottare ottiche spartane e a fuoco fisso, quindi il produttore deve scegliere il miglior compromesso fra profondità di fuoco, luminosità e distanza minima di ripresa. Purtroppo, l'utente non è in grado di apprezzare questi sforzi ed etichetta abitualmente le fotocamere dei telefonini come "scarse". Non potendo pensare a sistemi meccanici di messa a fuoco per motivi di robustezza e durata, il problema sembrava irrisolvibile, finché la società francese Varioptic ha presentato la propria lente liquida. L'ingegnoso dispositivo si basa su un brevetto che permette di rendere una superficie più o meno idrorepellente in base a un potenziale elettrico: in pratica, Varioptic riesce a rendere lo strato d'acqua più o meno convesso all'interno di un pic-

colo disco con due finestrelle trasparenti. La presenza di un secondo liquido, con un diverso indice di rifrazione, rende la parte acquosa una lente che può essere controllata con un voltaggio. Entro la fine dell'anno saranno disponibili delle microcamere dotate di questa tecnologia e anche i telefonini potranno dotarsi dell'autofocus. Il prossimo passo? Lo zoom miniaturizzato senza parti in movimento.



La lente d'acqua: sotto alto voltaggio è fortemente convergente

Ha le dimensioni di un eurocent, la lente di Varioptic



piccolo display sull'esterno, un grande display sulla parte superiore e la tastiera in quella inferiore. Distinguere i vari modelli era abbastanza difficile, ma nelle varie collezioni del 2005 si torna a vedere qualche nuovo design con una forte personalità. Si torna finalmente a sperimentare con le forme e con i materiali.

Dopo l'esempio di Nokia con il suo 6800, le tastiere alfanumeriche hanno ispirato altri produttori quali Siemens che, nel modello SK65, propone una soluzione a scomparsa basata sulla rotazione. E la rotazione è l'elemento fondamentale anche per il design del modello SGH-Z130, che introduce la modalità panoramica per foto e video, permettendo all'utente di ruotare il solo schermo fino a 90 gradi. Sul fronte del design, pur restando la soluzione a conchiglia la più gettonata, i telefonini diventano quadrati, rotondi, con parti che scompaiono a scorrimento oppure con un aspetto simile a quello di una fotocamera digitale. ►

**Sembra una console: è Gizmondo, per la multimedialità e la comunicazione**



## Gizmondo, il concorrente di n-Gage?

**T**iger Telematics è un nome nuovo nel mondo dell'intrattenimento, ma ci sono ottime possibilità che diventi famoso quanto Nintendo, Sony e Nokia. Il prodotto di Tiger Telematics si chiama Gizmondo ed è una micidiale combinazione di comunicazione wireless GPRS/GSM, Bluetooth, accelerazione 3D firmata Nvidia, schermo 320x240 da 2,8 pollici, CPU ARM9 a 400 MHz, ricevitore GPS, Windows Mobile CE .NET, applicazioni dedicate ed espandibilità tramite SD. Tutto questo all'interno di un design molto accattivante e tipicamente da console portatile per i giochi. L'obiettivo di questo prodotto è inserirsi prepotentemente nel segmento del mobile gaming già conquistato da N-Gage di Nokia, offrendo prestazioni e funzioni molto superiori. Anche il prezzo, però, è decisamente più alto, visto che si parla di circa 330 euro.



## Oled QVGA full color



**Display TFT da 2,2"**  
a 320x240 pixel, da Toshiba

**C**onsumano meno dei pannelli TFT, emettono luce direttamente, sono più robusti e sottili, ma le tecnologie per la loro produzione sono ancora in fase di perfezionamento, eppure non si può che rimanere colpiti da uno schermo Oled da 3,5 pollici RGB, come quello mostrato a livello prototipale da Toshiba. Con uno schermo del genere i dispositivi mobili potrebbero subire una profonda trasformazione, grazie anche alla possibilità di rendere lo schermo flessibile e arrotolabile.

### Il passaggio a UMTS

L'uso del telefonino per la comunicazione vocale resta l'applicazione principale, ma viviamo in un mondo dove la posta elettronica e i collegamenti a Internet sono una reale necessità per il lavoro e un'indispensabile accessorio per la vita sociale. Passando dai circa 30 Kbit al secondo di GPRS ai 300 Kbit di UMTS, il collegamento tramite telefonino diventa paragonabile a quello di una linea fissa ADSL di circa un anno fa, ed è più che sufficiente a trasferire in modo efficiente la posta elettronica, i contenuti multimediali in streaming e i file di una certa dimensione. Il trasferimento dei dati ad alta velocità non è però l'unico requisito dei telefonini di terza generazione: la compressione del video e la decodifica dei flussi multimediali richiedono, infatti, molta potenza di elaborazione, memoria di lavoro estesa e anche la capacità di archiviare vari megabyte di dati. Solo recentemente, sono stati introdotti chipset

specializzati e ottimizzati per queste funzionalità, permettendo la realizzazione di telefonini 3G di dimensioni contenute e in grado di offrire una durata paragonabile a quella dei dispositivi GSM. Rispetto a questi ultimi, però, anche i modelli base offrono una serie di funzioni multimediali reperibili, anche se solo parzialmente, sui cellulari GSM di fascia più alta.

### Sempre più giochi

Java, DVB-H e DRM sono le tecnologie più attuali per la telefonia: su Java si basano tutti i giochi scaricabili, su DVB-H si sta realizzando lo streaming dei canali televisivi digitali, mentre il DRM è alla base dei servizi che offrono lo scaricamento di brani musicali in qualità CD. In tutti e tre i casi, l'utente può contare su tecnologie molto avanzate, tant'è che l'accelerazione grafica hardware 3D è oggi applicata anche ai telefonini, mentre con DVB-H (Digital Video Broadcasting - Handhelds) si ha il digitale terrestre trasmesso in simulcast in MPEG-4, all'interno del flusso DVB-T, con una risoluzione adatta ai piccoli schermi (vedi riquadro "Il digitale terrestre sul telefonino" a pagina 58). Il Digital Rights Management (il sistema di controllo dei diritti d'autore), infine, è la pietra angolare su cui si basano tutti i servizi di distribuzione di brani musicali e video sui dispositivi mobili. In questo ►

## Le tariffe dati verso il "flat": lo dice T-Mobile

**A**ttualmente il trasporto dei byte sulla rete cellulare ha costi molto diversi a seconda che si tratti di voce, videofonia, accesso a Internet, WAP o altro; anche il tipo di trasporto, GSM, GPRS, UMTS o Wi-Fi, comporta differenze. La situazione sta diventando molto complicata e, ora che gli operatori stanno estendendo la propria offerta anche agli hot spot Wi-Fi, nasce l'esigenza di semplificare l'intera struttura tariffaria. L'approccio di tipo "traffico" non è adatto agli accessi veloci, mentre quello a tempo è penalizzante per gli accessi lenti e, stando a quanto è stato dichiarato da T-Mobile a Cannes, la soluzione di tipo flat sembra essere l'unica strada percorribile. Un canone mensile, e l'utente accede a un tipo di servizio, per esempio Internet, quanto vuole, con il collegamento in quel momento disponibile e senza limiti di traffico. T-Mobile ha già attivato questo tipo di offerta su alcune categorie di utenti e servizi. C'è da sperare che l'esempio sia seguito anche dagli altri operatori, considerato che tutte le soluzioni fino a questo momento proposte (traffico, pacchetti di traffico e tempo) non riescono ad adattarsi alla varietà degli accessi disponibili.

## Nuovi display TFT

**D**isplay a cristalli liquidi: sono fra i componenti più costosi dei dispositivi mobili e le loro caratteristiche influenzano le prestazioni, le dimensioni e il prezzo dei prodotti. Samsung è particolarmente attiva in questo settore, e ogni anno al 3GSM World Congress propone nuovi modelli. Quelli più interessanti in QVGA (240x320) sono da 2 e 2,4 pollici, mentre in VGA sono disponibili schermi da 2,6 e 3,7 pollici. Grazie a questi schermi, potranno essere realizzati dispositivi con VGA di dimensioni molto compatte, mentre quelli QVGA potranno scendere a soli 2 pollici di schermo. Con le immagini fotografiche e i video la resa di questi schermi è notevole, ma grafica e testo rischiano di diventare di difficile lettura. In arrivo i Personal Media Player ad alta risoluzione?

## Ecco i sensori CMOS da 2 Mpixel

**P**ur essendo molto piccoli e obbligatoriamente CMOS, i sensori per le fotocamere integrate nei telefonini stanno rapidamente crescendo come numero di pixel per soddisfare le richieste del mercato. Anche se gli MMS non hanno ottenuto il successo sperato quale mezzo per trasferire fotografie, gli utenti hanno iniziato a usare il telefonino come macchina fotografica per le situazioni estemporanee e quindi si aspettano di avere una risoluzione paragonabile a quella delle fotocamere di fascia bassa.

Micron è specializzata nella realizzazione di sensori e lo ha dimostrato con i propri chip da 2 megapixel con a bordo tutta la parte di controllo, gestione e miglioramento dell'immagine acquisita. Con questa soluzione, i produttori possono risparmiare sulla circuiteria accessoria, lasciando che sia la stessa fotocamera a gestire lo scatto e quindi a fornire l'immagine ottimale.



Un bel ritratto, ottenuto con i sensori CMOS di Micron

mercato la collaborazione fra operatori, sviluppatori di piattaforme di distribuzione e produttori di terminali è tale da non lasciare spazio a incertezze sull'adozione del DRM, e tutti i terminali di nuova produzione saranno dotati di questa tecnologia.

### La battaglia delle piattaforme

Con la trasformazione dei telefoni cellulari in piccoli computer in grado di svolgere operazioni complesse, eseguire programmi, sincronizzare le informazioni e gestire contenuti multimediali, l'uso di un sistema

## Skype di serie sugli i-Mate

**S**kype sta rapidamente diventando il programma per la telefonia via Internet e per il dial out più diffuso e apprezzato; con l'accordo fra i-Mate e Skype, questo successo è destinato ad aumentare, aprendo la strada al

**VoIP anche sui PDA. L'accordo garantisce innanzitutto la piena compatibilità di Skype con PDA2K, che è dotato di Wi-Fi integrato, ma il software sarà precaricato anche su JAM, che necessita di una scheda SDIO Wi-Fi accessoria, per diventare anch'esso Wi-Fi e VoIP enabled. Poiché il software è in ROM, non intacca la memoria disponibile per lo storage e le applicazioni, mentre la sua disponibilità di serie farà scoprire i vantaggi della telefonia Internet anche a chi non l'ha ancora provata.**

**Il sistema VoIP di Skype sugli i-Mate**



### Il primo modello Samsung con piattaforma Symbian



operativo robusto e articolato è inevitabile. Lo sviluppo di questi sistemi operativi è a oggi in mano a Symbian, PalmOne, RIM e Microsoft, che si contendono il mercato attraverso i dispositivi. Al momento, Symbian è la piattaforma più diffusa grazie non solo alla spinta di Nokia e SonyEricsson, ma anche al gradimento dimostrato da numerosi produttori di smartphone entrati sul mercato negli ultimi anni: i modelli basati su Symbian OS in vendita sono 28. PalmOne può contare sia sui dispositivi realizzati con il proprio marchio, sia su alcuni PDA con la versione specifica per la telefonia. La posizione di RIM, che con BlackBerry ha creato il mercato del-

l'e-mail sicura in mobilità per le aziende, sta rapidamente cambiando, passando da produttore esclusivo di dispositivi a società che licenzia la tecnologia a terze parti, nella speranza di mantenere una propria presenza sul mercato come soluzione applicabile su hardware diversi. Microsoft è, infine, la sola azienda che sviluppa unicamente il software e non è legata in alcun modo alla produzione dei dispositivi; con l'imminente rilascio di Windows Mobile 2005, già in beta presso i partner e gli sviluppatori, le funzionalità dei dispositivi smartphone e PocketPC saranno più omogenee, mentre l'utilizzo di schermi da 2,8 pollici sta avvicinando molto le dimensioni dei PocketPC a quelle dei telefonini.

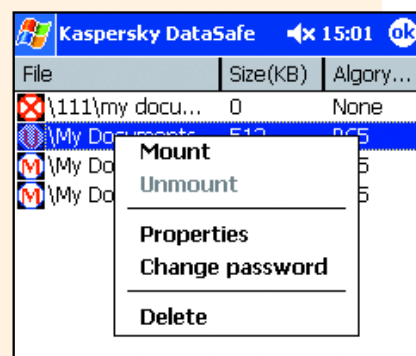
Il fatto che la leadership sui sistemi operativi mobili sia in mano a Symbian è, per Microsoft, una nota dolente che li ha condotti e li condurrà verso un maggio- ►

## I virus sui telefonini: parlano McAfee e Kaspersky

**C**he il tema sia fra quelli caldi, ne sono convinti un po' tutti, ma cosa stiano preparando veramente gli hacker e i creatori di virus nessuno lo sa veramente. Senza conoscere la natura del pericolo è difficile preparare delle difese specifiche e anche la progettazione di una soluzione preventiva risulta alquanto complessa. Discutendo con Larry McAnallen, direttore del WWW Mobile Business Development di McAfee, abbiamo comunque appurato che i danni che possono essere arrecati sono molti e vale quindi la pena di investire in prevenzione. L'attenzione di McAfee non è però sull'utente finale, ma sugli operatori: sono loro a essere maggiormente esposti ai danni causati da telefonini impazziti e traffico inaspettato. Un'altra interessante idea di McAfee riguarda la necessità di sollevare l'utente dall'onere di gestire e aggiornare la propria sicurezza e protezione: se c'è un antivirus sul telefonino, questo dev'essere gestito e aggiornato direttamente dall'operatore come servizio automatico offerto all'utente. La varietà delle piattaforme, secondo McAnallen, contribuirà nel breve termine a limitare fortemente l'impatto delle eventuali infezioni; queste non potranno diventare epidemie grazie alla disomogeneità dei terminali, mentre la predisposizione di controlli end to end sulla rete cellulare, che è la proposta McAfee agli operatori, dovrebbe rilevare e fermare le anomalie nella comunicazione sul nascere.

### Per Kaspersky c'è dietro la mafia

Dietro ai virus di recente creazione ci sono sicuramente il business e la criminalità. Questa è l'idea che i responsabili di Kaspersky Labs ci hanno chiaramente trasmesso nell'incontro avuto a Cannes. Difficile dubitarne quando i virus più temibili hanno lo scopo principale di raccogliere indirizzi e-mail che, guarda caso, dopo aver ricevuto un virus iniziano entro pochissimo tempo a essere anche raggiunti dallo spam. Sul fronte della telefonia, l'azienda è concentrata sulla piattaforma Symbian, dove qualche proof of concept ha fatto chiaramente capire che essere il sistema operativo più diffuso ha i suoi lati negativi. L'antivirus per Symbian OS è attualmente in beta testing. Sul fronte PDA c'è, invece, Kaspersky Security for PDA, che combina la ricerca dei virus con la crittografia dei dati; il prodotto è disponibile per Windows Mobile e PalmOS.



Il menu dinamico dell'antivirus per telefonini realizzato da Kaspersky

## Troppo "rumore"? Ci pensa il software!

**Q**uella che in ambito pc è una funzione disponibile nelle applicazioni di fototocco consumer da poche decine di euro, ovvero la correzione automatica delle fotografie, sta per diventare una caratteristica anche per i telefonini grazie al software sviluppato da DxO Labs, già nota nel mondo della fotografia professionale per Optics Pro. Con DxO Lightning, DxO Noise e con la Mobile Embedded Edition, questa azienda offre ai produttori di telefonini delle soluzioni software che migliorano in modo notevole la qualità delle immagini correggendo l'esposizione, il contrasto, eliminando il rumore dei sensori e addirittura permettendo di utilizzare delle lenti con una maggiore apertura per avere più luce. In quest'ultimo caso, il software corregge le deformazioni introdotte dalla lente (un effetto grandangolare) attraverso un modello matematico del percorso dei raggi. Grazie a esso, la quantità di luce che raggiunge il sensore può essere aumentata fino a quattro volte, consentendo l'uso del dispositivo anche in ambienti poco illuminati.



Con il software DxO Lightning si risolvono i problemi di scarsa luminosità

re impegnato su tutti i fronti legati a Windows Mobile, ma Nokia, che finora ha sostenuto la piattaforma concorrente, non vuole cedere quote di mercato e ha scelto la strada di una maggiore compatibilità con il mondo aziendale, licenziando la tecnologia di sincronizzazione con Exchange Server per i propri telefonini Serie 60.

E in tutto questo, il mercato dei PDA che non prevedono l'integrazione della parte telefonica si sta contraindendo in modo significativo, relegando il proprio ruolo a quello di prodotto consumer con bassi margini di sviluppo e concorrenza sempre più forte. Anche in questo caso, il futuro passa per l'integrazione.



a cura di Franco Forte

# DVD in NERO

**Nella** stragrande maggioranza dei computer desktop o portatili dell'ultima generazione, la presenza di un masterizzatore DVD fa bella mostra di sé. Da una parte si tratta della naturale evoluzione della tecnologia informatica, che ha bisogno di sempre nuove caratteristiche da proporre sulle macchine in uscita sul mercato, dall'altra si tratta di una vera e propria esigenza espressa dagli utenti, che stanno effettuando una corsa verso l'aggiornamento del loro masterizzatore dal formato CD a quello DVD, oppure, per chi già ne era dotato, dal formato single layer a quello double layer. Spesso questa piccola rivoluzione porta a cambiare completamente il pc, oppure spinge all'acquisto di uno dei nuovi notebook sostitutivi del desktop, ma anche i masterizzatori DVD esterni stanno conoscendo grande fortuna:



ogni mese escono modelli nuovi e più potenti, e i prezzi si stanno abbassando a velocità prodigiosa.

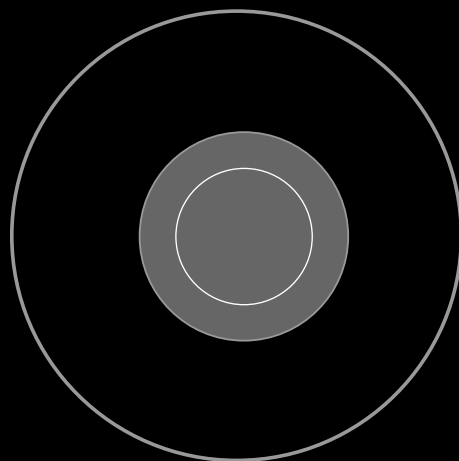
Tutte belle notizie per chi ha la necessità di archiviare i suoi dati, la sua musica o i suoi filmati su supporto DVD. Certo, però, la masterizzazione, pur essendo una tecnica in linea di massima alla portata di tutti, ha così tanti risvolti e tante sfaccettature da risultare spesso un campo troppo vasto per poterlo conoscere a fondo. Soprattutto se si usano software complessi come Nero o alcuni dei tanti freeware sviluppati dagli appassionati. PC WORLD ITALIA vuole essere d'aiuto a chi si interessa di masterizzazione, e lo fa con questa lunga raccolta di trucchi per Nero. In aggiunta troverete una panoramica dei problemi più comuni (con le relative soluzioni) in cui si imbatte chi masterizza, e una raccolta delle migliori utility gratuite per creare Cd e DVD.

## I test dei supporti eseguiti da PC WORLD ITALIA

**P**uò accadere che il masterizzatore abbia un firmware aggiornato, eppure non riesca a scrivere determinati supporti, o almeno non correttamente. La causa di questo può essere anche la qualità dei supporti. PC WORLD ITALIA ha cercato di mettere un po' di chiarezza anche in questo. Mese dopo mese esaminiamo gli ultimi supporti e cerchiamo di riferirvene negli articoli pubblicati sul giornale. I risultati dei test, però, sono solo indicativi. È sempre meglio verificare con delle prove pratiche quali supporti vanno d'accordo con il vostro masterizzatore. **Attenzione:** anche i supporti che nelle nostre prove

hanno ottenuto valori scarsi, quindi alti tassi di errore, possono essere letti correttamente, almeno nei primi mesi dopo la masterizzazione, grazie alla correzione degli errori presente in ogni unità CD e DVD. Ma nel corso del tempo i supporti invecchiano e risentono di agenti quali la luce, l'aria, l'umidità e il calore. Se il supporto viene utilizzato regolarmente, la superficie si graffia sempre più e la correzione degli errori sarà sempre più impegnativa. Se gli errori presenti sul supporto prendono il sopravvento, si inizierà a non leggere più qualche punto e, nel caso peggiore, l'unità rifiuterà il disco.

Foto, film, dati: il disco rigido è pieno zeppo di tesori digitali, che occupano spazio. Ma un ottimo rimedio c'è: masterizzare tutto su DVD. A volte, tuttavia, è più facile dirlo che farlo. Seguite i consigli di PC WORLD ITALIA per evitare problemi e diventare dei veri esperti di masterizzazione



## INSTALLAZIONE

**O**rmai i masterizzatori USB esterni stanno spopolando i modelli interni. Non c'è niente di cui stupirsi, anche perché sono altrettanto veloci e possono essere collegati a qualsiasi computer con porta USB. Nella maggior parte dei casi, poi, non creano alcuna difficoltà.

### 1. Controller USB ad alta velocità

Appena si collega il masterizzatore USB esterno al computer, sullo schermo compare il messaggio "Installare il controller USB ad alta velocità". Masterizzatore e supporti sono concepiti per funzionare a 4x, ma i dischi vengono scritti correttamente solo alla velocità di 1x.

**Rimedio:** esistono due varianti di porte USB, una lenta e una veloce. La USB 2.0 (detta anche Hi-Speed) arriva a 60 Mbps, la USB 1.1 (USB 2.0 Full Speed) non supera 1,5 Mbps. Evidentemente il vostro masterizzatore è un modello Hi-Speed, collegato a una porta USB 1.1. Attraverso questa interfaccia il computer riesce a inviare i dati al masterizzatore a un transfer rate di poco superiore a 1x (1.350 kbps). Controllate quindi il "Controller USB" in GESTIONE PERIFERICHE.

**Possibilità 1:** se notate una voce del tipo "USB-2.0", "Enhanced" o "Avanzato", significa che il vostro controller USB riconosce lo standard USB 2.0 Hi-Speed, ovvero ad alta velocità. Probabilmente avete collegato il masterizzatore a una porta USB 1.1, dal momento che non tutte le porte USB di un computer sono del tipo Hi-Speed. Consultate il manuale del pc o provate le porte USB finché il messaggio non scompare.

Se, invece, il masterizzatore è collegato a una

## CHI CERCA...

Sezione	Numero	Titolo	Pagina
<b>Installazione</b>	1	Controller USB ad alta velocità	69
<b>Software</b>	2	Nero non trova il masterizzatore	70
	3	Masterizzazione lenta	71
<b>Firmware</b>	4	Scrittura lentissima	72
	5	Lite-On disdegna il firmware	72
<b>Supporti</b>	6	Overburning di supporti DVD	72
	7	Disattivare la funzione autostart	74
<b>Film</b>	8	Niente codec per i film	74
	9	Il file AVI non ci sta sul DVD	76
	10	Più (S)VCD su un DVD	76
	11	Tmpegenc niente conversione	76
	12	Audio e immagini sfalsate	80
	13	Stop ai supporti DVD+RW	80
<b>Opzioni utili</b>	14	Masterizzare meglio CD audio	80
	15	Evitare pause tra i brani	82
	16	CD audio senza fruscii	82
	17	Catturare fotogrammi	82
<b>Copie legali</b>	18	Backup dalla scheda video	84
	19	DVD Legal Copy	84
	20	Grabbeex+ USB 2.0 AV Grabber	84
	21	Instant DVD 2.0	84

TROVA



porta Hi-Speed, la causa è il sistema operativo. Solo Windows XP a partire dal Service Pack 1 e Windows 2000 dal Service Pack 4 riconoscono infatti lo standard USB 2.0 Hi-Speed. Se non sapete esattamente quale Service Pack è installato sul vostro computer, fate clic con il tasto destro del mouse sulla voce RISORSE DEL COMPUTER e selezionate PROPRIETÀ dal menu a tendina che vi comparirà. A questo punto, nella finestra PROPRIETÀ DEL SISTEMA che si apre, nella sezione generale, potrete vedere sotto la voce SISTEMA quale versione di Windows avete e quale service pack è installato nel computer. Per recuperare i service pack attuali, andate al sito [www.microsoft.com/italy](http://www.microsoft.com/italy).

**Possibilità 2:** se in GESTIONE PERIFERICHE compare solo la dicitura "Host Controller", significa che non avete un controller USB veloce. In tal caso serve un controller USB Hi-Speed, per esempio l'Advance Peripherals USB 2.0 PCI (disponibile, tra gli altri, presso Alternate, [www.alternate.de](http://www.alternate.de), al costo di 20 euro).

## SOFTWARE

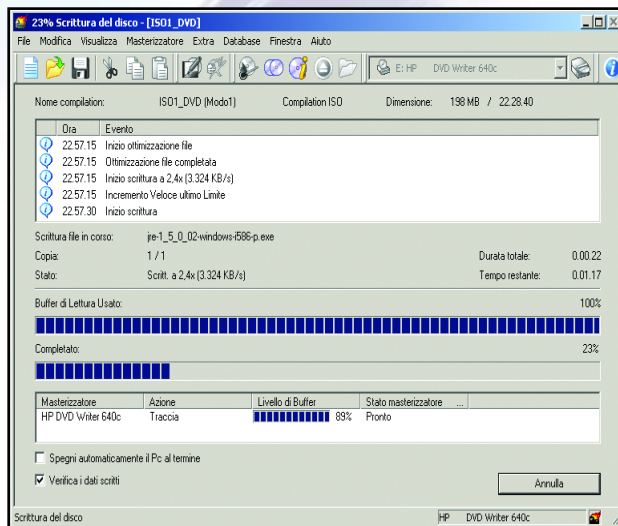
**U**n software di masterizzazione è in grado di trasferire i dati dal computer al masterizzatore. Oltre a essere a volte un po' difficili, questi programmi non tollerano la concorrenza e danno informazioni fuorvianti. In questo articolo cercheremo di sviscerare alcuni problemi che possono insorgere con il principe dei software per la masterizzazione, ovvero Nero, mentre a partire da pagina 86 proporremo alcuni software gratuiti per la masterizzazione che possono affiancare il programma di Ahead per creare CD e DVD perfetti (non solo film ma anche musica).

### 2. Nero non trova il masterizzatore

Disinstallate il vecchio programma di masterizzazione per sostituirlo, per esempio, con la versione attuale di Nero, ma questa non riconosce il masterizzatore.

## Freeware d'autore

Numero	Nome	Sito	Tipo	Pagina
1	General Clean Tool	<a href="http://www.nero.com/en/General_Clean_Tool.html">www.nero.com/en/General_Clean_Tool.html</a>	Freeware	71
2	Cleanpack	<a href="http://www.nero.com/en/Driver_Clean_Tool_and_RegistryChecker.html">www.nero.com/en/Driver_Clean_Tool_and_RegistryChecker.html</a>	Freeware	71
3	Flash Fix	<a href="http://www.pcwelt.de/index.cfm?pid=256&amp;pk=108297&amp;p=2">www.pcwelt.de/index.cfm?pid=256&amp;pk=108297&amp;p=2</a>	Freeware	72
4	DiscJuggler	<a href="http://www.padus.com">www.padus.com</a>	Demo	72
5	Ffdshow-alpha	<a href="http://sourceforge.net/projects/ffdshow/">http://sourceforge.net/projects/ffdshow/</a>	Freeware	74
6	Tmpegenc DVD Author	<a href="http://www.pegasys-inc.com/en/download/">www.pegasys-inc.com/en/download/</a>	Freeware	76
7	DVD Patcher	<a href="http://sourceforge.net/projects/dvd-patcher/">http://sourceforge.net/projects/dvd-patcher/</a>	Freeware	78
8	VirtualDub	<a href="http://www.virtualdub.org">www.virtualdub.org</a>	Freeware	80
9	DVD Bitsetter	<a href="http://www.dvdplusrw.org/Article.asp?mid=14&amp;sid=18&amp;aid=77">www.dvdplusrw.org/Article.asp?mid=14&amp;sid=18&amp;aid=77</a>	Freeware	80
10	DVD Info Pro	<a href="http://www.dvdplusrw.org/Article.asp?mid=14&amp;sid=18&amp;aid=78">www.dvdplusrw.org/Article.asp?mid=14&amp;sid=18&amp;aid=78</a>	Freeware	80
11	Cdrom.CFG	<a href="http://www.nero.com/en/CDROM.CFG.html">www.nero.com/en/CDROM.CFG.html</a>	Freeware	82
12	Nero Burnrights	<a href="http://www.nero.com/en/Nero_BurnRights.html">www.nero.com/en/Nero_BurnRights.html</a>	Freeware	82
13	Nero Info Tool	<a href="http://www.nero.com/en/Info_Tool.html">www.nero.com/en/Info_Tool.html</a>	Freeware	82
14	Acoustica MP3 CD Burner 3	<a href="http://www.acoustica.com">www.acoustica.com</a>	Freeware	86
15	AutoMenu	<a href="http://www.net-burner.com">www.net-burner.com</a>	Freeware	88
16	Autorunner	<a href="http://www.dataphone.se/~bitworx">www.dataphone.se/~bitworx</a>	Freeware	88
17	Burn4Free	<a href="http://www.burn4free.com">www.burn4free.com</a>	Freeware	88
18	Cathy	<a href="http://rvas.webzdarma.cz">http://rvas.webzdarma.cz</a>	Freeware	90
19	CD Check	<a href="http://www.elpros.si/CDCheck">www.elpros.si/CDCheck</a>	Freeware	90
20	CD Mage	<a href="http://cdmage.cjb.net">http://cdmage.cjb.net</a>	Freeware	90
21	CD'N'GO!	<a href="http://www.cdnngo.com">www.cdnngo.com</a>	Freeware	90
22	CDORC-MENUORC	<a href="http://www.cdorc.com">www.cdorc.com</a>	Freeware	90
23	CDR Tools Front End	<a href="http://demosten.com/cdrfe/">http://demosten.com/cdrfe/</a>	Freeware	90
24	CD-Toolbox	<a href="http://www.labelle.ch/software.html">www.labelle.ch/software.html</a>	Freeware	90
25	DeepBurner	<a href="http://www.astonsoft.com">www.astonsoft.com</a>	Freeware	92
26	DVD to DivX Ripper	<a href="http://www.casinomagog.com">www.casinomagog.com</a>	Freeware	92
27	DVDX	<a href="http://www.labdv.com/dvdx/">www.labdv.com/dvdx/</a>	Freeware	92
28	Exact Audio Copy	<a href="http://www.exactaudiocopy.de">www.exactaudiocopy.de</a>	Freeware	92
29	ISO-Buster	<a href="http://www.ping.be/~pin11466/isobuster.htm">www.ping.be/~pin11466/isobuster.htm</a>	Freeware	92
30	Jet Audio	<a href="http://www.jetaudio.com">www.jetaudio.com</a>	Freeware	92
31	MP3Test	<a href="http://www.maf-soft.de">www.maf-soft.de</a>	Freeware	92
32	My Mix	<a href="http://www.simplestar.com">www.simplestar.com</a>	Freeware	94
33	Nero CD Speed	<a href="http://www.cdsspeed2000.com">www.cdsspeed2000.com</a>	Freeware	94
34	RightMark Audio Analyzer	<a href="http://audio.rightmark.org">http://audio.rightmark.org</a>	Freeware	94
35	SampleCalc	<a href="http://www.ucsoft.com">www.ucsoft.com</a>	Freeware	94
36	Slide Show Movie Maker	<a href="http://www.joern_thiemann.de">www.joern_thiemann.de</a>	Freeware	94
37	UltraISO	<a href="http://www.ezbsystem.com">www.ezbsystem.com</a>	Freeware	94
38	VCD Easy	<a href="http://www.vcdeasy.org">www.vcdeasy.org</a>	Freeware	94
39	XPBURN E Easy ISO - Creator	<a href="http://www.paehl.de">www.paehl.de</a>	Freeware	94



### Velocità di masterizzazione: basta un truccetto e Nero mostra già la velocità di lavoro effettiva (punto 3)

**Rimedio:** la routine di disinstallazione non ha rimosso completamente il vecchio programma di masterizzazione dal pc. I relitti rimasti, che possono provenire anche da versioni precedenti di Nero, entrano in conflitto con il nuovo programma di masterizzazione.

**Possibilità 1:** se c'è una vecchia versione di Nero che disturba, serve General Clean Tool di Ahead (freeware, nel SERVICE DISC e su [www.nero.com/en/General\\_Clean\\_Tool.html](http://www.nero.com/en/General_Clean_Tool.html)). Decomprimate il programma sul disco rigido e avviate. Inserite il percorso di installazione di Nero e confermate con OK. Attivate l'opzione CLEAN ALL e avviate facendo clic su CLEAN.

**Possibilità 2:** se c'è un software di masterizzazione che entra in conflitto con Nero, serve Cleanpack (anch'esso di Ahead, nel SERVICE DISC e all'indirizzo [www.nero.com/en/Driver\\_Clean\\_Tool\\_and\\_RegistryChecker.html](http://www.nero.com/en/Driver_Clean_Tool_and_RegistryChecker.html)). Dopo avere decompresso l'archivio sono visibili due programmi: Driver Clean Tool e Registry Checker. Avviate prima Driver Clean Tool facendo doppio clic. Il program-

### MODIFICARE IL REGISTRO DI CONFIGURAZIONE

Il registro di configurazione di Windows gestisce tutte le impostazioni del sistema. Per aprire il registro, fate clic su START/ESEGUI, quindi inserite REGEDIT e confermate con INVIO.

Attenzione! Basta una voce errata nelle chiavi di registro per paralizzare tutto il sistema.

Consigliamo di seguire scrupolosamente le nostre istruzioni, rispettando anche maiuscole e minuscole.

## Periferiche da gestire

**E**cco come arrivare a GESTIONE PERIFERICHE: fate clic con il pulsante destro del mouse sull'icona RISORSE DEL COMPUTER e selezionate PROPRIETÀ/HARDWARE/GESTIONE PERIFERICHE. Fate ora clic sul segno più che precede UNITÀ DVD/CD-ROM per verificare il modello esatto delle unità ottiche di cui disponete.

ma cercherà i residui di driver e, dopo aver chiesto conferma, li disattiverà. Fate infine doppio clic su Registry Checker: questo programma rimuove i residui di informazioni sui driver rimasti nel registro di configurazione.

### 3. Masterizzazione lenta

Sfruttando un supporto a 8x, velocità riconosciuta dal masterizzatore, in Nero avete selezionato la velocità 8x. Durante l'operazione di scrittura, però, vi accorgete che la masterizzazione dura molto più del previsto, come se la velocità fosse inferiore.

**Rimedio 1:** probabilmente la velocità di masterizzazione effettiva è inferiore a quella visualizzata da Nero. Durante la scrittura, dopo STATO: SCRIVI A compare di norma la velocità di masterizzazione selezionata. Non è però detto che il valore corrisponda effettivamente alla velocità di masterizzazione reale; è probabile che il masterizzatore vada più lento perché non conosce il tipo di supporto. Per fare in modo che Nero mostri la velocità effettiva, serve una modifica nel registro di configurazione di Windows. Passate alla voce HKEY\_CURRENT\_USER\SOFTWARE\AHEAD\NERO - BURNING ROM\RECORDER. Fate clic con il pulsante destro del mouse nella finestra destra e attivate NUOVO, VALORE DWORD. Inserite il nome SHOWSINGLE-RECORDERSPEED. Fate doppio clic sulla nuova voce e modificate il valore da 0 a 1. Confermate con OK e infine chiudete il registro di configurazione. Da subito Nero mostrerà la velocità di masterizzazione effettiva.

**Rimedio 2:** a una velocità di 8x il masterizzatore DVD scrive, in teoria, ben 10.800 kbps (8 x 1.350 kbps). Forse siete partiti da questa velocità di trasferimento massima. Il masterizzatore avrebbe quindi bisogno di sette minuti per scrivere un supporto da 4,38 GB. Ma, in pratica, nessun masterizzatore DVD da 8x o 16x scrive subito a tale velocità. Inoltre, la chiusura di un disco, al termine della scrittura dei dati, richiede qualche secondo di tempo.

## FIRMWARE

**C**omponente decisivo per la collaborazione tra masterizzatore e supporti è il firmware. Un update del firmware può trasformare un masterizzatore lento in un modello con il turbo. E viceversa.



## Firmware

Il firmware è la centrale di comando del masterizzatore. Qui si trovano i comandi per la gestione dell'elettronica delle unità e le informazioni relative a vari supporti. Se il masterizzatore trova i parametri necessari per il supporto che deve scrivere, si mette subito al lavoro. Ma poiché i produttori immettono continuamente sul mercato prodotti nuovi, servono gli aggiornamenti, che si trovano sul sito web del produttore del masterizzatore.

## 4. Scrittura lentissima

Da un po' di tempo a questa parte, dopo che avete cambiato tipo di supporto, il vostro masterizzatore è diventato lento o si rifiuta di lavorare.

**Rimedio:** aggiornate il firmware del masterizzatore in modo che adotti una strategia di masterizzazione corretta anche per gli ultimissimi supporti DVD. In mancanza di update il masterizzatore dovrà scovare da sé la velocità massima del supporto, impiegandoci anche molto tempo. Per evitare errori di trasferimento, i masterizzatori optano per la strada più sicura: il modello da 16x, per esempio, decide di masterizzare i supporti 16x a una velocità di soli 8x.

## 5. Lite-On disdegna il firmware

Avete acquistato un pc in un ipermercato con installata un'unità di masterizzazione di Lite-On, che però non riuscite ad aggiornare con il firmware originale.

**Rimedio:** nei pc che si trovano nei grandi magazzini, ma anche in quelli di marca, sono spesso integrati masterizzatori di Lite-On funzionanti con un firmware speciale. Prima di procedere con l'aggiornamento, gli update di Lite-On controllano la versione del firmware installato e, se individuano una versione non adatta, si bloccano. Per non dover attendere che, per esempio, Medion adegui la versione attuale del firmware Lite-On per il pc acquistato ai grandi magazzini, potete aggirare l'interrogazione che gli update di Lite-On visualizzano sul firmware utilizzando il software gratuito Flash Fix (sul SERVICE DISC o su [www.pcwelt.de/index.cfm?pid=256&pk=108297&p=2](http://www.pcwelt.de/index.cfm?pid=256&pk=108297&p=2)).

**Procedura:** individuate il modello esatto dell'unità Lite-On, che potete vedere all'avvio oppure in GESTIONE PERIFERICHE. Prelevate il firmware Lite-On adatto dal sito [www.liteonit.com](http://www.liteonit.com) e decomprimete il file ZIP. A questo punto avete a disposizione l'update come file EXE. Avviate Flash Fix e, con un semplice drag and drop, trascinate il file EXE appena decompresso sulla finestra del programma. Appena rilasciate il pulsante sinistro del mouse, Flash Fix apre l'aggiornamento (messaggio: OPENING FILE) e crea nella cartella un backup del firmware con estensione BAK (CREATING BACKUP DONE). Il programma rimuove infine l'interrogazione del firmware originale (FILE WAS PATCHED). A questo punto potete aggiornare l'unità con l'update originale Lite-On.

# SUPPORTI

**D**i supporti ne esistono a iosa, e hanno i prezzi più svariati. Non è però detto che un supporto costoso sia anche di buona qualità. A volte, poi, su un disco ci stanno più dati del previsto.

## 6. Overburning di supporti DVD

Su un supporto standard da 4,38 GB non ci stanno tutti i dati che volete masterizzare e voi non avete intenzione di suddividerli su due supporti.

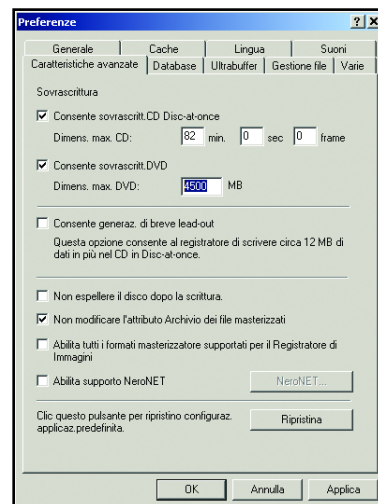
**Rimedio:** potete scegliere tra due possibilità.

**Possibilità 1:** acquistate supporti DVD "extra large", con una capacità di oltre 150 megabyte. Per fare un esempio, è attualmente disponibile il supporto DVD-R Beall 4.85 GB 4X EX, con una capacità formattata di circa 4,52 GB (per esempio da CDR Winkel, [www.cdrwinkel.com](http://www.cdrwinkel.com), prezzo del box da 50 pezzi, 21 euro).

**Possibilità 2:** masterizzate il supporto DVD con l'opzione dell'overburning. Ci stanno fino a 200 megabyte di dati in più, a seconda del tipo di supporto. Il tutto funziona solo se anche il software di masterizzazione, l'unità e il supporto fanno la loro parte. Il software a pagamento Discjuggler ([www.padus.com](http://www.padus.com), da cui può essere scaricata una versione demo gratuita, presente anche sul SERVICE DISC) consente l'overburning di DVD senza necessità di modifiche. Con Nero, a partire dalla versione 6.3.1.17, è necessario selezionare il percorso FILE/PREFERENZE/CARATTERISTICHE AVANZATE e nella sezione SOVRASCRITTURA attivare la voce CONSENTE SOVRASCRITTURA DVD.

Se l'unità è in grado poi di riconoscere questa modalità, bisognerà verificarlo con il tool Nero CD-DVD Speed (contenuto nel pacchetto di programmi Nero). Allo stesso modo potete anche determinare la capacità massima del supporto. Avviate il tool, inserite un supporto e selezionate i comandi EXTRA/TEST DI OVERBURN. È comunque difficile trovare unità che riconoscano ►

**Caratteristiche avanzate: in questo modo Nero diventa idoneo per l'overburning di supporti DVD (punto 6)**



## MESSA A PUNTO GRATUITA PER IL MASTERIZZATORE

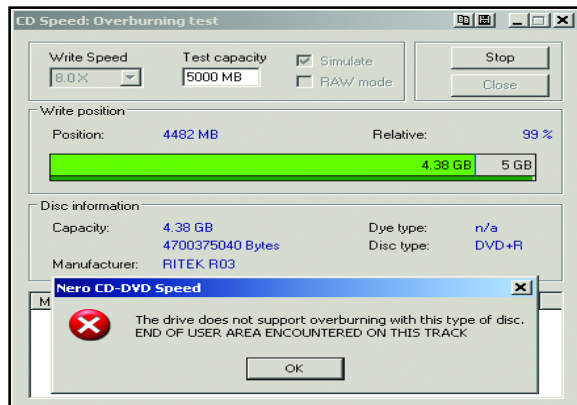
Il firmware è gratuito. Scandagliate spesso Internet alla ricerca degli aggiornamenti indispensabili per tenere in perfetta forma il vostro masterizzatore. Ne vale la pena. Se il produttore dell'unità di masterizzazione non offre aggiornamenti, provate a visitare siti tipo <http://forum.rpct.org/portal.php>: qui gli appassionati (quasi tutti programmatori per hobby) modificano costantemente il firmware di tutti i masterizzatori in commercio, per esempio intervenendo sul blocco regionale. Lo svantaggio dei firmware non pubblicati dai produttori è che, utilizzandoli, si invalida qualsiasi diritto di garanzia.

l'overburning già per impostazione predefinita. Nei test di laboratorio solo i modelli Plextor 712A e 716A avevano questa funzionalità, e solo con supporti DVD+R. In linea di principio tutte le unità sono in grado di eseguire l'overburning, ma il firmware deve riconoscere l'opzione. Dal momento che molti produttori temono, a ragione, che i DVD masterizzati con l'overburning non siano leggibili in molte unità, non offrono un firmware adatto. Potreste anche riuscire a trovare un firmware modificato. I programmatori per hobby offrono numerose versioni modificate, per esempio in <http://forum.rpct.org>. **Importante:** un aggiornamento non autorizzato del firmware può anche andare storto, con la conseguenza di invalidare i diritti di garanzia.

### 7. Disattivare la funzione autostart

Avete appena inserito un disco e il programma di masterizzazione si è già bloccato, oppure non riesce a

**CD-DVD Speed:** questo tool integrato in Nero controlla la capacità extra del supporto DVD (punto 6)



scrivere il DVD nella maniera più corretta.

**Rimedio:** disattivate la funzione AUTOSTART di Windows; è proprio questa che si intromette nel programma di masterizzazione e causa problemi.

Windows XP: andate nel registro di configurazione, fino alla chiave HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\POLICIES. Fate clic con il pulsante destro del mouse su POLICIES e attivate l'opzione NUOVO/CHIAVE. Alla nuova chiave assegnate il nome EXPLORER. Dopo aver fatto clic con il pulsante destro del mouse su EXPLORER attivate l'opzione NUOVO/VALORE DWORD. A questo valore assegnate il nome "NoDriveTypeAutoRun". Fate doppio clic su di esso e sotto VALORE inserite B5.

Windows NT4 e 2000: andate alla chiave HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CURRENT CONTROLSET\SERVICES\CDROM. Fate doppio clic nella parte destra della finestra su AUTORUN e inserite il valore 0.

Windows 98/ME: in GESTIONE PERIFERICHE fate doppio clic sul masterizzatore e, in IMPOSTAZIONI, disattivate l'opzione INFORMA AUTOMATICAMENTE IN CASO DI SOSTITUZIONE.

## FILM

**P**er poter masterizzare i filmati è necessario liberare spazio sul disco rigido. Basta poco per trovare qualche gigabyte. Se volete ottenere risultati soddisfacenti, all'altezza delle vostre aspettative, leggete e scoprite quali possono essere i possibili ostacoli; PC WORLD ITALIA vi spiega come eliminarli.

### 8. Niente codec per i film

Volete vedere un filmato con, per esempio, Windows Media Player, ma il lettore mostra il messaggio "File prodotto con codec non riconosciuto".

**Rimedio:** per poter riprodurre un film in un certo formato, dev'essere installato il codec adatto per la decompressione dei dati. Un talento universale per i formati di film più diffusi è il filtro Ffdshow-alpha, gratuito e in lingua inglese (sul SERVICE DISC o su <http://sourceforge.net/projects/ffdshow>). Durante l'installazione il filtro si integra nel o nei lettori presenti nel sistema. Se in futuro avviate un film, il lettore utilizza automaticamente Ffdshow-alpha per la riproduzione. I codec più diffusi sono quindi attivati già in partenza. Se, tuttavia, il film non dovesse funzionare, aprite la panoramica del codec selezionando START/PROGRAMMI/FFDSHOW/CONFIGURATION. Sotto SUPPORTED CODECS, nella colonna FORMAT, comparirà l'elenco completo. Un codec è attivo se nella colonna DECODER compare LIBAVCODEC. Se il codec necessario è seguito dalla dicitura DISABLED, fate clic sulla cella e selezionate LIBAVCODEC. Se non sapete quale codec vi serve, controllate prima se tutti i codec più noti (Divx 3, 4 e 5, Xvid e MPEG 1, 2 e 4) sono effettivamente attivi. Se così, impostate progressivamente anche gli altri su LIBAVCODEC. Ora dovrete riuscire a vedere il film.

## SULLA STRADA CHE PORTA AL MASTERIZZATORE DOUBLE LAYER

**Il firmware può trasformare un masterizzatore di vecchia data in un modello all'ultimo grido. Il masterizzatore DVD Benq DW822A (Plus), per esempio, non è un modello double layer, ma con il firmware originale Benq (www.benq.it), a partire dalla versione B3JCY-2, scrive anche supporti da 8,5 GB. Chi osa correre il rischio di utilizzare firmware non originali (punto 6), può trasformare anche il NEC ND-25000A e renderlo idoneo per DVD Double Layer.**

## DA LUMACA A MISSILE

**Quando si aggiorna il firmware dei masterizzatori, capita non di rado di incrementare la velocità. A causa della concorrenza accanita, la maggior parte dei produttori fa a gara per lanciare i modelli nuovi sul mercato. Solo nei mesi successivi i produttori consentono di sfruttare il potenziale del masterizzatore con versioni ottimizzate del firmware. Un esempio esplicativo è il masterizzatore DVD SD-R5372 di Toshiba che, grazie al firmware TU53, scrive DVD-R a 16x anziché 12x.**

## 9. Il file AVI non ci sta sul DVD

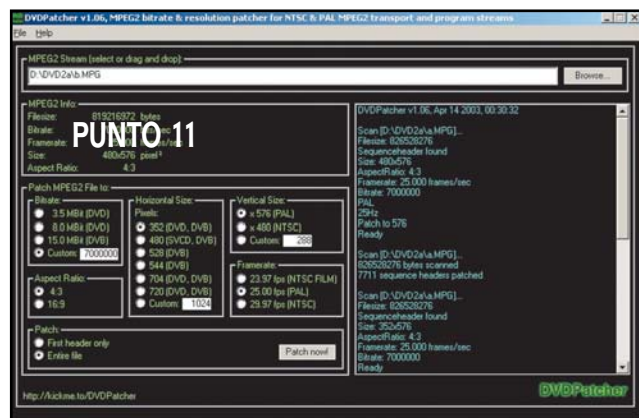
Volete masterizzare su DVD un file AVI di 3 GB usando Nero. Come formato selezionate "DVD-ROM (ISO)", ma non riuscite a trascinare il file nella cartella di destinazione perché il file è più grande di 2 GB e, come tale, non può essere masterizzato in questo formato.

**Rimedio:** selezionate il formato "DVDROM (UDF)". Il formato ISO non riconosce infatti i file più grandi di 2 GB. UDF, invece, va d'accordo con qualsiasi dimensione. Sulla scheda "UDF", sotto VERSIONE FILE SYSTEM, selezionate la versione UDF della playlist. Secondo Ahead, VERSION 1.50 va bene per tutte le versioni.

## 10. Più (S)VCD su un DVD

Volete masterizzare la vostra raccolta di (S)VCD su DVD,

**Grazie a DVD Patcher si può usare Tmpgenc DVD Author e convertire SVCD in un formato DVD (punto 11)**



possibilmente con una struttura di menu che offra la possibilità di riprodurre i film anche individualmente.

**Rimedio:** per masterizzare più film su DVD serve un programma di authoring per DVD. Consigliabile per (S)VCD è, per esempio, Tmpgenc DVD Author (nel SERVICE DISC e su [www.pegasys-inc.com/en/download/](http://www.pegasys-inc.com/en/download/)). Questo programma in lingua inglese consente di trasferire (S)VCD e file VOB in una struttura comune su DVD. Altre possibilità offerte sono la creazione di un menu di avvio di livello superiore, il montaggio di file video e la definizione di singole scene per ogni film. Il programma riconosce anche supporti DVD+R DL.

**Attenzione:** Tmpgenc DVD Author accetta solo le seguenti risoluzioni PAL: MPEG 1 con 352 x 288 pixel e MPEG 2 con 352 x 288, 352 x 576, 704 x 576 e 720 x 576 pixel. Dal momento che il programma non accetta SVCD (480 x 576 pixel), è necessario aggirarlo (punto 11).

Quando avete a disposizione i file, potete iniziare l'operazione: dopo aver avviato il programma fate clic su TRIAL, quindi create un progetto nuovo selezionando CREATE NEW PROJECT. Inserite tutti i file (S)VCD di un film nell'elenco di selezione scegliendo ADD FILE, OPEN, OK. Per i file VOB fate clic su ADD DVD VIDEO, OPEN, OK. A questo punto passate al secondo film, facendo prima clic su ADD NEW TRACK nella finestra di riepilogo a sinistra, altrimenti non potrete selezionare i singoli film nel menu di avvio del DVD. È comunque necessario attivare ADD NEW TRACK se desiderate comprimere più formati (VCD, SVCD, VOB) su un unico DVD. Terminata la selezione, in basso a destra comparirà la capacità complessiva. A questo punto potete tagliare i file video selezionati, per esempio per ridurre la capacità totale fino a farci stare tutto sul supporto DVD. A tal fine selezionate un file video e fate clic su EDIT. Nel menu di taglio potete definire le singole scene selezionando un fotogramma (FRAME) a partire dal quale dovrà avere inizio la scena nuova, quindi fate clic su ADD CURRENT FRAME TO CHAPTER.

Dopo avere impostato tutto secondo i vostri desideri, fate clic in alto, al centro, su CREATE MENU. Comparirà il menu di avvio del futuro DVD. Con il pulsante sinistro del mouse fate clic su un'area del menu di avvio con bordo rosso per modificare il testo corrispondente e impostarlo a vostro piacimento. Sotto MENU DISPLAY SETTINGS trovate altre opzioni, per esempio la possibilità di creare menu animati con audio e immagini. Fate infine clic in alto su OUTPUT. Con BROWSE selezionate una cartella in cui Tmpgenc DVD Author possa scrivere i file DVD. Per ogni progetto il programma creerà una cartella VOLUME, con un numero progressivo. Per avviare la trascodifica fate clic su BEGIN OUTPUT. I file DVD creati nella cartella VIDEO\_TS di VOLUME verranno poi scritti sul DVD con il programma di masterizzazione normalmente usato.

## 11. Tmpgenc: niente conversione

Quando si prova a convertire SVCD in file VOB utilizzando Tmpgenc DVD Author, il programma si rifiuta di eseguire il processo di conversione e visualizza



## DVD: anche i supporti invecchiano

**A**nche i supporti invecchiano. E questo causa problemi: all'improvviso le scene dei film spariscono o il DVD non è più leggibile. Abbiamo messo a cuocere quattro tipi di supporti nel nostro simulatore solare, per accelerare i tempi di deterioramento e verificare che cosa può succedere. Condizioni pesanti, certo. Ma il risultato parla chiaro.

### Invecchiamento artificiale

I nostri candidati al test sono due supporti di marca, il Plextor DVD+R 4,7 8x e il Verbatim Digital Movie DVD+R 4,7 4x. Più due dischi a buon mercato: da Aldi il Tevion DVD+R 4,7 8x e da Lidl l'Octron DVD-R 4,7 4x. Nello stesso masterizzatore abbiamo copiato lo stesso film. Un DVD masterizzato è poi stato introdotto nell'Atlas Suntest CPS+ ([www.atlas-mts.com](http://www.atlas-mts.com)), il secondo è stato conservato per il successivo confronto. 68 ore nel simulatore corrispondono a un mese di esposizione diretta ai raggi del sole.

### Che effetto!

Già dopo due mesi di simulazione i DVD Octron e Tevion avevano tassi di errore oltre le specifiche. La nostra unità di lettura Datarius CS-4 ([www.datarius.com](http://www.datarius.com)) è stata inoltre sol-

lecitata al massimo, dato il forte peggioramento dei valori di jitter e di tracking. Il laser ha fatto fatica a trovare e mantenere il centro della traccia. L'abbiamo notato anche durante la riproduzione. Lettore e unità DVD-ROM hanno bisogno di più tempo per riconoscere i DVD. Al tempo stesso la copia del film ha perso in qualità. Il carattere dei titoli di testa e di coda ha iniziato a traballare. I particolari delle aree scure sono andati completamente persi. Le perdite di livello più marcate sono state quelle del supporto Tevion: dopo 13 minuti di buona visione il sonoro ha iniziato a frusciare come da un vecchio LP, dopodiché l'immagine si è fermata.

### Meglio di marca

Con i supporti di qualità di Verbatim e di Plextor abbiamo notato i primi sintomi di usura a partire dal quarto mese. Come dire che i rivestimenti speciali meritano. I punti deboli di questi supporti erano visibili soprattutto in modifiche minime, come il calo del potere riflettente, che però non ha comunque superato i valori limite. Ciò nonostante, i valori mostravano che, con l'aumentare dell'età, il laser ha sempre più difficoltà a leggere il supporto. Durante la riproduzione, tuttavia, non ce ne siamo affatto resi conto. La qualità della copia del film è rimasta buona.

il messaggio "The Video resolution of 480x576 cannot be used for a standard DVD".

**Rimedio:** dovete imbrogliare Tmpgenc DVD Author facendogli credere che è impostata un'altra risoluzione. A tal fine è necessario manipolare le informazioni sul file e, una volta importati i file, azzerare le modifiche. Vi serve il software freeware DVD Patcher (nel SERVICE DISC e all'indirizzo <http://sourceforge.net/projects/dvd-patcher/>).

Copiate i file audio di tutti i SVCD su disco rigido, se non sono già memorizzati lì. Di norma le estensioni sono MPG, MPEG o M2V. Avviate DVD Patcher, fate clic su BROWSE per caricare il primo file video SVCD nel software. Nella parte destra della finestra, proprio in basso e in caratteri blu, comparirà il bitrate del file video. Inserite il valore esatto in basso a sinistra, sotto BITRATE, CUSTOM: e attivate l'opzione CUSTOM. Selezionate inoltre HORIZONTAL SIZE, 352 (DVD, DVB) e PATCH, ENTIRE FILE. Fate infine clic su PATCH NOW!

### Addio protezione

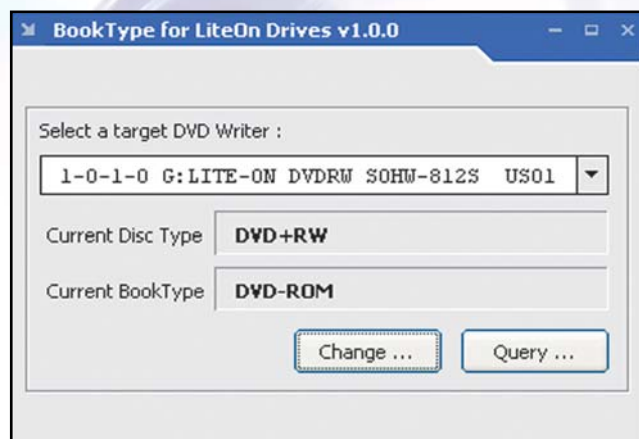
Ecco come visualizzare i file protetti in ESPLORA RISORSE di Windows. Fate clic con il pulsante destro del mouse sul file e selezionate PROPRIETÀ. Sulla scheda GENERALE, nell'area ATTRIBUTI, togliete il segno di spunta accanto a SOLA LETTURA, quindi confermate con APPLICA e poi con OK (punto 11).

e confermate con START. Se viene segnalato un READ/WRITE ERROR, dovete togliere la protezione di scrittura dal file video. Ripetete la procedura con tutti i file SVCD che desiderate mettere sul DVD.

Dopo aver modificato tutti i file SVCD con DVD Patcher, avviate Tmpgenc DVD Author, fate clic su CREATE NEW PROJECT e con ADD FILE, OPEN, OK importate nel programma tutti i file SVCD modificati del primo film SVCD. Al secondo film, nella finestra di riepilogo a sinistra fate prima clic su ADD NEW TRACK e caricate i file video in Tmpgenc DVD Author. Dopo aver importato tutti i file SVCD, fate clic in alto a destra su OPTIONS, SAVE PROJECT, quindi salvate il progetto.

Chiudete Tmpgenc DVD Author e riavviate DVD Patcher per riportare tutti i file SVCD allo stato originale. Ciò è necessario se si vuole evitare di vedere film distorti. A tal fine fate clic su BROWSE e importate tutti i file video precedentemente manipolati; sotto BITRATE, CUSTOM: controllate se è impostato il bitrate corretto, attivate HORIZONTAL SIZE, 480 (SVCD, DVB) e fate clic su PATCH NOW!, quindi su START.

Dopo aver riconvertito tutti i file SVCD, chiudete DVD Patcher, avviate Tmpgenc DVD Author e con OPEN EXISTING PROJECT FILE aprite il progetto precedentemente salvato. A questo punto potete convertire i file SVCD in un film DVD come descritto al punto 10. L'unica limitazione relativa a questa procedura è che con CREATE MENU e MENU DISPLAY SETTINGS non potete utilizzare i menu animati, ovvero l'opzione MOTION MENU.



**Imbroglia: se il lettore DVD non vuole riprodurre DVD+RW, raggirarlo e simulare un DVD-ROM (punto 13)**

## 12. Audio e immagini sfalsate

Un film analogico è stato digitalizzato in un file AVI con Virtual Dub, ma video e audio non vanno in sintonia.

**Rimedio:** avviate la riproduzione del file AVI e provate a fare una valutazione di massima dei secondi di sfasamento tra audio e video. Avviate VirtualDub (gratuito sul SERVICE DISC e su [www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org)) e caricate il file AVI interessato. Fate clic su AUDIO, INTERLEAVING... e sotto AUDIO SKEW CORRECTION inserite la presunta differenza in millisecondi. Se l'audio è in ritardo sull'immagine, inserite il numero preceduto dal segno meno.

Selezionate poi FILE, SAVE AS AVI per salvare le modifiche in un nuovo file AVI e controllate infine se audio e immagini sono sincroni. Se così non fosse, fate una nuova stima della sfasatura attuale e ripetete la procedura fino a quando otterrete un risultato soddisfacente.

## 13. Stop ai supporti DVD+RW

Per un film che volete vedere solo una o due volte uti-

lizzate un DVD+RW. Ma il vostro lettore non riconosce questi supporti, mentre legge i DVD+R.

**Rimedio:** quando inserite un Digital Versatile Disc nel lettore, questo legge nel lead-in informazioni sui dati memorizzati e sul tipo di supporto (book type). Di norma tutti i lettori riconoscono il tipo "DVD-ROM". Il vostro disco, però, reca la dicitura "DVD+RW", e questo formato non è sempre riconosciuto.

**Possibilità 1:** alcuni masterizzatori, per esempio le unità di Ricoh, possono modificare il book type di un supporto con il software di masterizzazione e contrassegnare quindi un DVD+RW come "DVD-ROM". Creator, a partire dalla versione 7, lo fa automaticamente con i DVD video. In Nero Burning Rom, a partire dalla versione 5.5, compare nella finestra di masterizzazione anche l'opzione BOOK TYPE DVD-ROM. In Win on CD, dalla versione 6.0, dovete attivare la casella di controllo che si trova nella finestra con le impostazioni di scrittura.

**Possibilità 2:** se utilizzate altri masterizzatori, potete provare a ricorrere ai programmi per la gestione del book type, che si trovano per esempio all'indirizzo [www.dvdplusrw.org/Article.asp?mid=14&sid=18&aid=77](http://www.dvdplusrw.org/Article.asp?mid=14&sid=18&aid=77) e su [www.videohelp.com/forum/userguides/174580.php](http://www.videohelp.com/forum/userguides/174580.php). Di norma si procede in questo modo: installate e avviate il software (di solito disponibile in lingua inglese), quindi cercate una voce tipo BOOK TYPE o NEW SETTINGS. Con il programma DVD Bitsetter, per esempio, nel SERVICE DISC o all'indirizzo indicato più sopra, attivate nella schermata iniziale DVD-ROM SPECIFICATION, con DVD Info Pro (anch'esso nel SERVICE DISC o agli URL descritti prima) l'opzione si trova facendo clic sull'icona +RW, sotto CHOOSE A BOOK TYPE. Se il programma lo consente, è meglio non fissare la modalità book type nel firmware, ma selezionarla ogni volta. Il firmware può infatti essere riscritto solo fino a 100 volte circa.

**Suggerimento:** per i film non usate DVD-RW. In questi casi il tipo di supporto, "DVD-RW", è marchiato a fuoco.

## OPZIONI UTILI

**C**hiunque masterizzi CD o DVD conosce Nero. Ecco alcuni suggerimenti su come masterizzare CD audio senza fruscii e disturbi, creare istantanee di film e utilizzare i programmi ausiliari. Ahead ha integrato nella suite di masterizzazione Nero alcuni programmi aggiunti. Con questi suggerimenti vi diciamo come sfruttarli al meglio.

### 14. Masterizzare meglio CD audio

Quando crea CD audio, Nero opera in due modi: o preleva i brani direttamente dal CD originale e li masterizza, oppure li salva temporaneamente sul disco rigido. Se sul disco c'è spazio a sufficienza, è consigliabile scegliere la seconda possibilità. Così Nero può masterizzare secondo la modalità disk-at-once e successivamente anche i lettori CD/DVD potranno riprodurre i CD.

## Formati video

**O**gni Video CD (VCD) ha una risoluzione PAL fissa di 352 x 288 pixel ed è compresso secondo il metodo MPEG 1. Il bitrate è esattamente di 1.150 kbps. La risoluzione PAL del formato Super Video CD (SVCD) è di 480 x 576 pixel, la compressione è conforme allo standard MPEG2 con bitrate variabile. In pratica supera raramente 2.000 kbps, ma dà sovente un'ottima qualità video. I DVD video utilizzano il formato Video Objects (VOB) e, oltre alla traccia audio e video, contengono i comandi per la navigazione nei menu e nelle scene. La risoluzione PAL è di 720 x 576 pixel. La traccia video è compressa secondo il metodo MPEG 2 con bitrate variabile (fino a 8.000 kbps). La qualità è ottima.

**Come fare:** avviate CD AUDIO in Nero Burning ROM. Per memorizzare i brani provvisoriamente, selezionate FILE TEMPORANEI dall'elenco STRATEGIA FILE CDA in OPZIONI CDA. Per la masterizzazione diretta attivate PUNTATORI ALLE TRACCE.

### 15. Evitare pause fra i brani

Di norma, Nero inserisce una pausa di due secondi tra i singoli brani musicali che masterizza.

**Rimedio:** chi vuole ascoltare musica senza interruzioni può attivare l'opzione RIMUOVI SILENZIO ALLA FINE DELLE TRACCE AUDIO sulla scheda OPZIONI CDA.

### 16. CD audio senza fruscii

Nero offre alcune opzioni utili per creare copie di CD audio senza fruscii e disturbi.

**Come fare:** per sfruttare queste possibilità, trascinate i brani nella finestra di composizione della playlist, selezionateli e fate clic con il tasto destro del mouse, quindi selezionate PROPRIETÀ/FILTRI. Nella finestra PROPRIETÀ TRACCIA AUDIO attivate le caselle DECLICK e

RIDUZIONE FRUSCIO. Fate quindi clic su APPLICA e confermate con il tasto OK.

### 17. Catturare fotogrammi

Volete creare l'istantanea della scena di un film, ma con il tasto STAMP non riuscite a prelevarla.

**Rimedio:** il pacchetto Nero comprende un programma di riproduzione con un'opzione apposita per le istantanee: si chiama Nero Show Time. Per i preparativi, fate clic sull'icona del martello, quindi selezionate GENERALE/ACQUISIZIONE FOTOGRAMMA. Per caricare un'immagine del film direttamente in un programma di fotoritocco, selezionate APPUNTI. Per salvare più immagini, specificate una cartella. Per creare le istantanee, fate clic sull'icona della freccia sinistra, sul lato sinistro del lettore. Appena premerete con il mouse il pulsante di scatto dell'icona della fotocamera, Nero creerà un'immagine fissa della scena visualizzata.

## COPIE LEGALI

**Q**uasi tutti i DVD video sono protetti, ma la protezione è una barriera superabile in tutta legittimità e senza spendere un centesimo. La legge ammette infatti la copia analogica per uso privato. Ecco quali sono i modi migliori per creare copie dei vostri DVD senza difficoltà.

Quattro sono le possibilità di copiare DVD video senza infrangere la legge; se poi avete una scheda grafica con ingresso video e un programma di registrazione (punto 18), non spenderete nemmeno un centesimo. Oppure, e questa è la soluzione più semplice a cui potete fare ricorso, acquistate con un piccolo investimento un software specifico per la copia di DVD (punto 19). Segue un'alternativa valida per chi ha un pc senza ingresso video (punto 20) e, infine, una soluzione degna dei professionisti (punto 21).

In linea generale la qualità delle copie ottenute è buona. Solo in presenza di cambi di scena molto repentini, i contorni sono risultati un po' sfocati. Audio e video erano sincroni. La registrazione, tuttavia, dura tanto quanto la riproduzione di tutto il film. Con DVD Legal Copy, poi, prima di procedere alla masterizzazione è necessario comprimere il film, e questa operazione richiede anch'essa parecchio tempo. Viene inoltre salvata solo la lingua riprodotta dal lettore. Un'altra inevitabile rinuncia sono gli extra, eventualmente registrabili in una fase successiva.

Qualsiasi procedimento si scelga, il filmato originale viene sempre riprodotto nel lettore DVD e i dati salvati sul disco rigido. I dati passano dall'uscita video e audio del lettore agli ingressi video e audio della scheda video o di un box (Instant DVD 2.0 e Grabbeex+ USB 2.0 AV Grabber). Per la soluzione basata sulla scheda audio e per DVD ►

## Nero poliedrico

Nero è un software dotato di un numero incredibile di funzionalità, che ben pochi conoscono a fondo. Imparare a sfruttare al meglio significa non solo masterizzare dati, musica e film, ma anche ottimizzare i dati e le operazioni di masterizzazione.

### Integrare il masterizzatore

Se Nero non riconosce il masterizzatore, serve il programma aggiuntivo di Ahead Cdrom.CFG (sul SERVICE DISC e all'indirizzo [www.nero.com/en/CDROM.CFG.html](http://www.nero.com/en/CDROM.CFG.html)). Decomprimete il file e copiatene il contenuto nella cartella di Nero. Il masterizzatore dovrebbe ora comparire sotto "Masterizzatore".

### Diritti per Windows 2000 e XP

Se volete masterizzare in Windows 2000 e XP e non avete diritti di amministratore, non c'è niente da fare. Per superare questi limiti serve Nero Burnrights (nel SERVICE DISC e all'indirizzo [www.nero.com/en/Nero\\_BurnRights.html](http://www.nero.com/en/Nero_BurnRights.html)), programma aggiuntivo di Ahead. Dopo l'installazione non ci saranno più ostacoli alla masterizzazione.

### Informazioni importanti

Volete sapere quali supporti riconosce il vostro masterizzatore, a che velocità li può scrivere o quali proprietà ha il supporto inserito? Info Tool di Ahead (nel SERVICE DISC e su [www.nero.com/en/Info\\_Tool.html](http://www.nero.com/en/Info_Tool.html)) mostra tutto ciò che bisogna sapere sul masterizzatore e sul supporto inserito.



**Legal Copy serve inoltre un cavo video. Quando si effettuano i collegamenti è importante tenere presente che, se il lettore DVD ha solo un'uscita Scart, serve un adattatore Scart-RCA.**

**Infine, si tenga conto che la televisione italiana si basa sullo standard PAL per l'uscita e l'ingresso video. Nel software video è a volte preimpostato lo standard USA NTSC. Se si ha la possibilità di scegliere tra vari tipi di PAL, selezionare sempre PAL B.**

### **18. Backup dalla scheda video**

Avete una scheda grafica con ingresso video e un programma di registrazione video? Se la risposta è affermativa, avete già tutto ciò che serve per portare il film sul disco rigido. Con Nero Vision Express (che fa par-

### **Come modificare il registro di configurazione**

Il registro di configurazione di Windows gestisce tutte le impostazioni del sistema. Per aprire il registro, fate clic su **START/ESEGUI**, quindi inserite **REGEDIT** e confermate con **INVIO**. **Attenzione!** Basta inserire una voce errata nelle chiavi di registro per paralizzare tutto il sistema operativo. Consigliamo di seguire scrupolosamente le nostre istruzioni, rispettando anche maiuscole e minuscole.

## La forma dei film

Volendo riassumere i modi in cui si possono copiare filmati su supporti CD o DVD, indipendentemente dalla loro origine (ripping da un altro DVD, acquisizione digitale o analogica, compressione) lo schema sarebbe il seguente:

**VideoCD:** è il formato di codifica MPEG 1, per memorizzare filmati su supporti CD-ROM. Garantisce qualità inferiore a quella dei DVD, e i film si possono leggere con i player VideoCD appositi, con il lettore di CD del computer o con un player DVD/DivX dotato della funzione VideoCD.

**Super VideoCD:** offre una qualità molto vicina a quella di un DVD video, ma questo a discapito della capienza del supporto CD a cui è dedicato, che può contenere al massimo 40 minuti di filmato. In questo modo, un film in Super VideoCD deve essere spezzettato su almeno 4 supporti vergini. Per poter visionare un Super VideoCD occorrono o un lettore CD-ROM da computer o un player DVD/DivX abilitato alla funzione VideoCD.

**DivX:** garantisce una buona qualità, che dipende però dal formato dell'originale compresso. Possono essere letti dai lettori di CD dei computer oppure dai player DivX. Ogni film in DivX può essere memorizzato su un singolo CD-ROM, mentre in un DVD DL ce ne starebbero 6 o 7, a seconda del peso effettivo di ogni DivX.

**DVD:** il trasferimento 1:1 di un DVD assicura la possibilità di effettuare copie di backup identiche all'originale, anche per contenuti multimediali e audio. Viene utilizzato l'algoritmo di codifica audio e video MPEG 2. Su un supporto DVD possono eventualmente essere copiati anche filmati in formato compresso DivX, con perdita di qualità dell'immagine e assenza dei contenuti interattivi (fino a 7 film in DivX per ogni DVD 5).

te della versione integrale di Nero), per esempio, potrete masterizzare il risultato su DVD.

**Vantaggio:** tutto gratuito (se avete il programma di masterizzazione).

**Svantaggio:** non esiste alcuna guida utente che vi accompagni passo passo durante l'operazione.

### **19. DVD Legal Copy**

Non avete mai copiato un film? In questo caso DVD Legal Copy è il programma che fa per voi ([www.gdata.de](http://www.gdata.de), 40 euro). Richiede solo qualche impostazione.

**Vantaggio:** potete creare altri backup digitali di filmati non protetti.

**Svantaggio:** se il film è sul disco rigido, è necessario copiarlo, e questa operazione richiede molto tempo.

### **20. Grabbeex+ USB 2.0 AV Grabber**

La vostra scheda grafica non ha un ingresso video? Acquistate il convertitore video esterno Grabbeex+ di VVmer Technology ([www.vvmer.com.tw](http://www.vvmer.com.tw), 49 euro). Il requisito è avere una porta USB 2.0 per il collegamento con il lettore DVD.

**Vantaggio:** se si dispone di Windows XP, video e audio approdano al pc tramite la porta USB. Poiché audio e video scorrono su un fascio di cavi, di rado si verificano errori di sincronizzazione.

**Svantaggio:** guida utente in inglese, manuale scarso.

### **21. Instant DVD 2.0**

Questo programma ha un costo di ben 149 euro, ma è quasi di livello professionale: è Instant DVD 2.0 di ADS Tech ([www.adstech.com](http://www.adstech.com)). Oltre al software di registrazione, editing e masterizzazione, la dotazione comprende un encoder/decoder hardware che, accanto a ingressi audio e video, dispone anche delle uscite adatte per rimandare il file video al televisore.

**Vantaggio:** codifica video nel dispositivo, quindi senza carico per la CPU. Mentre i dati passano al dispositivo è possibile masterizzare il film in simultanea. Anteprema sul televisore.

**Svantaggio:** il menu di avvio del programma deve sempre essere ricaricato. ►

## UTILITY PER TUTTI

**C**ome si è detto, Nero è il programma principe per la masterizzazione di CD e DVD. Ma non è il solo a disposizione degli appassionati che, volendo, possono usufruire di numerose utility gratuite per affiancare, supportare e in qualche caso sostituire alcune funzioni di Nero. Ecco una raccolta di 26 piccoli (ma interessanti) programmi freeware alla portata di tutti, che potete trovare sul SERVICE DISC (in parte) o agli indirizzi web indicati, per realizzare compilation di musica su CD o masterizzare film.

### 1. Acoustica MP3 CD Burner 3

[www.acoustica.com](http://www.acoustica.com)

Se il masterizzatore lo avete comprato soprattutto perché non potete proprio fare a meno di ascoltare la vostra musica preferita a casa, come in ufficio, piuttosto

che durante gli spostamenti in macchina, allora Acoustica MP3 CD Burner potrebbe davvero essere il programma che fa al caso vostro. Questo programma, infatti, è specializzato proprio nella gestione di file audio, a partire ovviamente dai mitici MP3.

Tra le sue funzioni principali Acoustica include una comoda interfaccia di ricerca dei file MP3, il ripping dei CD audio, la gestione delle librerie di file archiviati sul disco fisso, un sistema per il riconoscimento dei brani incompleti, l'effetto di dissolvenza sulle singole tracce e l'opportunità di generare automaticamente il mix tra un brano e l'altro.

Come se non bastasse, il programma offre anche altre utili funzioni, come per esempio la possibilità di rimuovere automaticamente le pause all'inizio e alla fine di ogni brano o quella di importare playlist da altre applicazioni, Winamp compreso. Acoustica MP3 CD Burner, infine, supporta la funzione CD-Text e utilizza FreeDB per il riconoscimento automatico delle canzoni via Internet. ►

## Occhio alla codifica

**L**a possibilità di copiare un DVD direttamente su un altro DVD, senza alcuna operazione di compressione, rende abbastanza dinamico il mondo dell'authoring video. Ma esistono altre realtà che non sono compatibili con tanta agilità di movimento, soprattutto per una questione di dimensione dei formati video da gestire.

Se non si possiede un masterizzatore DVD, si è costretti a sfruttare le potenzialità (molto più ridotte), dei normali masterizzatori di CD, e quindi fin dagli albori dell'authoring video si è sentita l'esigenza di studiare il sistema per comprimere i filmati a dimensioni più adatte ai supporti da 700 MB. Questo sistema, chiamato di codifica dei dati video, opera attraverso degli standard di compressione che nel tempo hanno avuto una discreta evoluzione.

Il primo standard a essersi diffuso è stato l'AVI, realizzato da Microsoft, capace di garantire una buona qualità ma a fronte di una pesantezza eccessiva dei file video. Il formato AVI consente di operare la codifica video a bitrate di 3,6 MB al secondo, il che significa che un normalissimo film di 2 ore equivale a un file delle dimensioni di 25,92 GB (3,6 MB moltiplicato per 7200 secondi). Come dire che neppure un DVD 17 sarebbe in grado di contenerlo tutto. Per cercare di contrastare la diffusione dell'AVI, Apple introdusse un altro standard ancora molto sfruttato, il Quick Time, che garantisce a sua volta un'ottima qualità a fronte di un gravoso dispendio di memoria. Con l'introduzione dello standard MPEG (Moving Pictures Experts Group), nel 1993 è stato rilasciato un formato di codifica e compressione video adatto alla memorizzazione dei filmati su CD-ROM, l'MPEG 1, che ha consentito di sviluppare il VideoCD. La compressione è notevole, ma la qualità decisamente ridotta. Il tentativo di ottimizzare questo rapporto, cercando di arrivare a un buon livello

di equilibrio tra compressione e qualità, è stato raggiunto solo qualche tempo dopo grazie agli ulteriori sviluppi del formato MPEG. Per primo venne rilasciato l'MPEG 2, studiato appositamente per consentire la gestione di video di alta qualità (quindi prima i Super VideoCD e poi, finalmente, i DVD Video). Tecnicamente, l'algoritmo di compressione MPEG 2 non fa altro che intervenire sulle immagini ridondanti o comunque simili (per esempio sfondi fissi sempre uguali, il cielo o paesaggi in campo lungo) per cancellarle in modo da ridurre il peso del file e non disturbare più di tanto la qualità del video. Per ridurre ulteriormente l'ingombro di un film, l'MPEG 2 sfrutta anche la sua capacità di variare la banda passante a disposizione (il bitrate), per adeguarla alla complessità delle scene codificate. Per esempio, in caso di scene particolarmente complesse (da un punto di vista visivo), durante il processo di encoding il bitrate cresce, mentre scende a livelli inferiori quando la sequenza di immagini è ripetitiva e costante. In questo modo, quando si riproduce il file sfruttando un bitrate di velocità media, le scene più semplici sono visibili in maniera perfetta, e solo quelle più complesse mostrano dei leggeri problemi di fluidità. Questo, però, a fronte della corposa riduzione del file video originale. Ma la vera svolta arrivò con lo sviluppo da parte di Microsoft dell'MPEG 4, poi abbandonato e ripescato per l'elaborazione di un codec video di grande potenza capace di rilasciare filmati compressi a un elevato standard qualitativo, il DivX, che permette di copiare comodamente un film di due ore su un supporto CD-ROM. Infine, da citare i formati DV (quello delle videocamere digitali, che garantisce caratteristiche molto simili all'AVI) e il MJPEG, che sfrutta la tecnica di compressione delle immagini JPEG per ottenere file video di dimensioni leggermente più ridotte rispetto agli AVI e ai DV.

## 2. AutoMenu

[www.net-burner.com](http://www.net-burner.com)

Per dare un tocco professionale ai propri CD, a volte occorre poco. Usando programmi come AutoMenu, infatti, è possibile riuscire in pochi istanti e senza conoscere nulla di programmazione, a realizzare veri e propri menu di avvio per le proprie compilation, siano esse composte da dati, da musica, da video o da fotografie. Per riuscirci basta masterizzare i propri CD insieme a questo piccolo programmino. Quando caricheremo il disco appena creato, comparirà un menu che offre numerose opzioni. Per ottenere un menu di avvio personalizzato secondo le vostre esigenze, invece, vi basta modificare il file denominato AUTORUN.INF, con l'ausilio di un semplice editor come il Blocco notes di Windows. AutoMenu può essere usato per lanciare applicazioni, file di installazione, siti web, file di testo, MP3 e altro ancora.

## 3. Autorunner

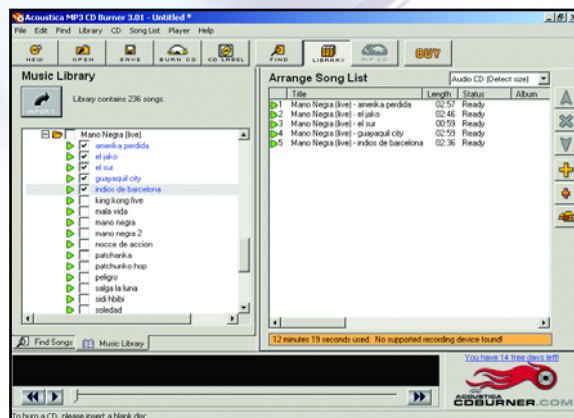
[www.dataphone.se/~bitworx](http://www.dataphone.se/~bitworx)

**Un software in lingua inglese per creare menu personalizzati, dall'avvio dei programmi all'apertura di immagini e di file audio e video, fino a documenti di testo e presentazioni per i propri CD. Un vero "tutto fare", che associa funzioni multimediali a strumenti di gestione del sistema, e che fa della flessibilità il suo cavallo di battaglia.**

## 4. Burn4Free

[www.burn4free.com](http://www.burn4free.com)

Burn4Free è una piccola rivoluzione, dal momento che si tratta di un vero e proprio programma di masterizzazione, cui non manca davvero niente o quasi, del tutto gratuito. Capace di masterizzare qualsiasi tipo di dati, il programma permette anche la creazione di CD Audio a par-



### Acoustica è utilissimo per chi crea CD Audio

tire da diversi tipi di file (WAVE, WMA, MP3 e OGG). Ma Burn4Free stupisce piacevolmente anche per quanto riguarda l'esteso supporto in fatto di dischi. Il programma, infatti, permette di gestire praticamente tutti i tipi di CD e DVD in circolazione, ma anche di supportare a livello nativo oltre 700 modelli di masterizzatori. A fronte di tutta questa serie di caratteristiche e funzioni, Burn4Free offre anche una valida interfaccia, semplice e modulare che consente di avviare una sessione di registrazione con soli due clic del mouse. Più precisamente, il programma offre quattro diversi modi per creare le proprie compilation. La Fly Window, ossia la finestra in cui trascinare i file da registrare; il Right Click, ossia l'utilizzo del menu contestuale integrato che permette di agire direttamente su file o cartelle; la Add Window, ovvero il sistema di gestione dei file integrato in Burn4Free e, infine, il Drag and Drop, ossia il trascinamento dei file da masterizzare all'interno della finestra principale del programma. ►

## Questione di formato

**S**i sta facendo una certa confusione, negli ultimi tempi, sui nomi di supporti e masterizzatori capaci di seguire i diversi standard di mercato. Per esempio, quando si parla di Dual Layer, di Double Layer, di Multistandard, di Dual Standard, di Plus e Minus, spesso si tende a mischiare le carte. Vediamo di fare un po' di chiarezza. I primi supporti DVD erano semplicemente Single Layer, cioè formati da un solo strato su cui poter memorizzare le informazioni audio e video. I cosiddetti DVD 5 da 4,7 GB. E i masterizzatori DVD non avevano il problema di distinguere tra questo o altri formati. La differenza era tra i due standard di masterizzazione che si erano imposti (e che vigono tutt'ora), ovvero il -R

(Minus) e il +R (Plus). Anche in questo caso, fino a quando i masterizzatori facevano riferimento a uno solo di questi due standard, nessun problema: o era Minus o era Plus. Con l'avvento delle ultime tecnologie, tutto è cambiato. I masterizzatori di ultima generazione sono compatibili sia con il formato Plus che con quello Minus, e proprio grazie a questo vengono denominati Multistandard, o Dual Standard. Ma i nuovi supporti DVD 9, cioè Dual Layer (o Double Layer, che è esattamente la stessa cosa), a doppio strato, con capacità di memoria di 8,5 GB, hanno creato un po' di confusione. Qualcuno ha cominciato a definire Dual Layer lo standard Multifunzione dei masterizzatori, confondendolo con Dual Standard. In definitiva, quindi, ci sono masterizzatori Multifunzione (o Dual Standard), supporti Dual (o Double) Layer, e masterizzatori Multifunzione Dual (o Double) Layer.



## 5. Cathy

<http://vas.webzdarma.cz>

Per tenere in ordine i propri archivi di file non basta fare ricorso a **ESPLORA RISORSE**. In particolare modo, quando si ha a che fare con numerosi contenuti multimediali, risulta praticamente indispensabile ricorrere a uno strumento "dedicato" quale è, appunto, **Cathy**. Con questo veloce software di catalogazione in inglese potrete classificare e ordinare i contenuti provenienti da supporti differenti: CD, floppy, Zip e dischi fissi. Nell'indice prefissato è possibile utilizzare la funzione di ricerca, scegliendo tra diversi criteri, dal nome del file, alla data di creazione, alla grandezza. Si può considerare il programma ideale per chi ha grandi raccolte di dischi o di programmi.

## 6. CD Check

[www.elpros.si/CDCheck](http://www.elpros.si/CDCheck)

Anche se l'hardware ha fatto passi da gigante in fatto di affidabilità, talvolta, specie con la creazione di CD Audio, può succedere che qualcosa vada storto e che il disco appena creato risulti difettoso. Questa utility di diagnostica, gratuita per uso privato, esamina i CD per scovare eventuali tracce danneggiate, garantendo così che i dati masterizzati siano esenti da errori. Il programma accede a tutti i settori del CD, uno dopo l'altro, ed esamina la capacità di lettura. Utilissima anche la funzione compare, che permette di confrontare i contenuti del CD con i file originali nel disco fisso. I report di errore possono essere salvati come file di testo.

## 7. CD Mage

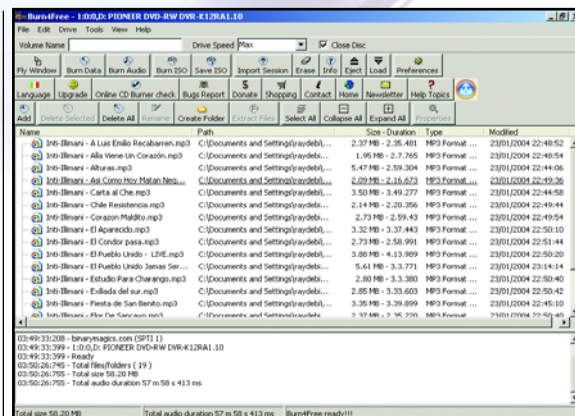
<http://cdmage.cjb.net>

Un buon modo per scambiarsi il contenuto di interi CD passa per la creazione di quello che in gergo si chiama file di immagine. Il problema è che, sovente, soprattutto quando si tratta di file provenienti dalla Rete, il normale programma di masterizzazione si rifiuta di caricare correttamente il file in questione. In casi come questi, **CD Mage** può essere l'unica soluzione. Questo programma in lingua inglese, può aprire file nei formati CUE, BIN, ISO, MM2 e NRG e salvarne i contenuti sul disco fisso. Una funzione utile soprattutto per chi "scarica" da Internet. I file immagine dei CD possono anche essere convertiti in altri formati: una funzione molto utile, nel caso non sia già supportata dal software di masterizzazione di cui si fa uso. Altre funzionalità interessanti sono il confronto dei file su CD con gli originali su disco fisso e l'individuazione delle tracce difettose, con la possibilità di ripararle.

## 8. CD'N'GO!

[www.cdngo.com](http://www.cdngo.com)

**CD 'N' GO!** è un altro programma di masterizzazione specializzato nella creazione di compilation musicali. Il pacchetto, infatti, offre funzioni di copia e di masterizzazione dai CD audio. Con il modulo



## Burn4Free: l'alternativa gratuita a Nero

**CD'n'Go!** si possono prelevare file audio dal CD e salvarli in formato MP3. Grazie all'interfaccia integrata **CDDb** si possono recuperare le informazioni sul titolo da Internet e, inoltre, si può regolare il volume dei file e cambiare le informazioni degli ID-Tag. Il modulo **Burn'n'go!** permette invece di masterizzare su CD file WAV, MP3 e OGG.

## 9. CDORC-MENUORC

[www.cdorc.com](http://www.cdorc.com)

Anche con questo software si possono mettere a punto menu d'avvio complessi per i CD e DVD. È possibile installare programmi direttamente dai supporti, avviare video e presentazioni e decomprimere dati. Un assistente accompagna l'utente nella messa a punto dei contenuti, guidandolo attraverso finestre di dialogo. Nonostante il ricorso a procedure guidate e template, il programma lascia scegliere tra varie personalizzazioni e modi di procedere: per categorie, design, icone e dati.

## 10. CDR Tools Front End

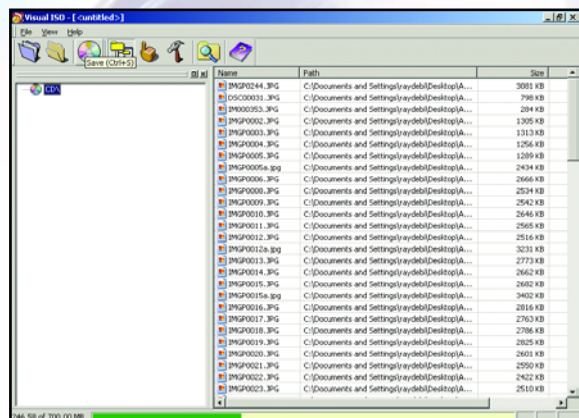
<http://demosten.com/cdrfe/>

Questo programma altro non è che un front end (ossia un'interfaccia) per Windows del popolare programma di masterizzazione per Linux **Cdrecord**. Facile da usare quanto basta, **CDR Tools Front End** è in grado di masterizzare sia dati sia musica né più né meno di quanto fanno programmi molto più conosciuti e costosi. Dotato di un esteso supporto multilingua, questa versione include sia **Cdrtools**, sia **Cdrecord**, offrendo tutte le funzioni indispensabili compreso il supporto per i dischi "ibridi" ovvero contenenti sia dati, sia musica in formato CD Audio.

## 11. CD-Toolbox

[www.labelle.ch/software.html](http://www.labelle.ch/software.html)

Per creare CD veramente perfetti non bisogna trascurare nulla, nemmeno l'aspetto della cover, specialmente se si tratta di un disco audio. Anziché usare programmi di disegno o di fotoritocco, a questo scopo è meglio affidarsi ad applicazioni come **CD Tool-**



### ISO Buster semplifica la gestione delle immagini

box, specializzate nella creazione di copertine, libretti ed etichette per CD e DVD. Potete scegliere varie opzioni grafiche per la parte frontale e per il retro del jewel case, oppure usare una vostra immagine e inserire un testo descrittivo. Per questo si possono usare tutti i caratteri di Windows e cambiarne grandezza, colore e stile. Una volta pronta, si può decidere di stampare direttamente la copertina oppure salvarla sul proprio hard disk.

### 12. DeepBurner

[www.astonsoft.com](http://www.astonsoft.com)

DeepBurner è un altro programma di masterizzazione da prendere seriamente in considerazione per le vostre esigenze. Si tratta infatti di una soluzione completa che permette di creare, CD e DVD, di tutti i tipi: archivi di file, dischi di avvio e CD Audio. Semplicissimo da usare grazie a una interfaccia user friendly e al ricorso al drag and drop, il programma offre anche una speciale funzione per la creazione di etichette e copertine.

### 13. DVD to DivX Ripper

[www.casinomagog.com](http://www.casinomagog.com)

Sebbene la categoria di applicazioni a cui appartiene stia diventando a rischio, in special modo oltreoceano, a causa della rovente battaglia legale che vede contrapposte case cinematografiche e diversi produttori di software, DVD to DivX resta ancora una delle soluzioni più utilizzate per effettuare il cosiddetto ripping, ossia l'estrazione dei contenuti dei DVD video. Sviluppato pensando appositamente agli utenti meno esperti in tema di codifica video digitale, il programma permette praticamente a chiunque di convertire un DVD in un Video CD, in un Super Video CD o in un file AVI, codificato in DivX.

### 14. DVDX

[www.labdv.com/dvdx/](http://www.labdv.com/dvdx/)

Questo programma è la prima vittima dell'offensiva legale delle major cinematografiche. Alla metà del mese di febbraio, infatti, le autorità giudiziarie americane lo han-

no dichiarato illegale negli Stati Uniti. In Italia, la situazione per fortuna è diversa e, almeno per ora, il ripping dei DVD e i relativi software che lo consentono sono ancora "legali". Con DVDX si possono leggere DVD e salvarne i contenuti video sul disco fisso, in formato MPEG-1 o MPEG-2. I dati possono poi essere masterizzati su CD in formato VCD o SVCD. In questo modo, si potranno riprodurre con il pc o con un player DVD stand alone che supporti il formato VCD. I video si possono salvare anche in formato AVI con codifica DivX.

### 15. Exact Audio Copy

[www.exactaudiocopy.de](http://www.exactaudiocopy.de)

Questo programma è utilissimo per gli appassionati di musica che non vogliono correre il rischio di rovinare la propria discoteca. Si tratta infatti di un software che permette di copiare CD audio (anche protetti) e salvarne le tracce singole sull'hard disk. Supporta i formati WAV, WMA, MP3 e OGG. Per gli MP3 occorre prima installare il Lame Encoder, scaricabile via Internet. I file audio possono poi essere ascoltati, elaborati e masterizzati su CD.

### 16. ISO-Buster

[www.ping.be/~pin11466/isobuster.htm](http://www.ping.be/~pin11466/isobuster.htm)

Con ISO Buster è possibile accedere direttamente al sistema dei dati di un'immagine ISO, se questa viene salvata come file binario sull'hard disk. Inoltre, il programma offre meccanismi di correzione d'errore molto sofisticati nei processi di lettura e salvataggio dei contenuti. Sono supportati file d'immagine dei programmi Nero Burning ROM, Blindread, Clone-CD, CDR-Win, Prassi e Win on CD. I contenuti del CD possono essere estratti sul disco fisso.

### 17. Jet Audio

[www.jetaudio.com](http://www.jetaudio.com)

Windows Media Player ha molti concorrenti, e uno tra questi è senza dubbio Jet Audio dal momento che dispone praticamente delle stesse identiche funzioni del suo blasonato concorrente, ma in più è in grado di leggere anche i DVD video. Il software, in lingua inglese, contiene un player audio e DVD, un CD ripper e un modulo per masterizzare. Perciò si possono leggere CD audio, salvare le tracce in formato WAV od OGG, oppure convertirle direttamente in altri formati, come WMA o Real Audio. Le funzioni di masterizzazione permettono di livellare automaticamente il volume delle singole tracce, oltre che di scrivere i dati su supporti con una capacità di 80 minuti.

### 18. MP3Test

[www.maf-soft.de](http://www.maf-soft.de)

Non sempre i file MP3 che circolano in Rete, così come quelli che avete creato voi stessi, sono esenti da errori o imperfezioni, anzi. Per questa ragione, per evitare problemi al momento della masterizzazione, è sempre meglio affidarsi a utility in grado di verificare lo stato di ►



### My Mix è un programma per creare compilation mixate

“salute” di ciascun file. MP3Test svolge proprio questo compito, controllando i file audio alla ricerca di errori. Semplice da usare, questo software potrebbe sembrarvi presto indispensabile per gestire anche grandi collezioni di file.

### 19. My Mix

[www.simplestar.com](http://www.simplestar.com)

Anche in questo caso ci troviamo di fronte a un programma che risulterà particolarmente gradito soprattutto agli appassionati di musica. Si tratta, infatti, di un'applicazione che si occupa essenzialmente di realizzare vere e proprie compilation mixate pronte per essere masterizzate su un CD. Destinato anche e soprattutto ai meno esperti, piuttosto che ai DJ, My Mix include una serie di transizioni, campioni, effetti che permettono di ottenere ottimi risultati nel passaggio da un brano all'altro.

### 20. Nero CD Speed

[www.cdspeed2000.com](http://www.cdspeed2000.com)

Si tratta di un freeware di lusso, che si posiziona tra i primi dieci programmi di analisi per lettori CD e masterizzatori. Analizza l'effettiva velocità di lettura e scrittura sulla base di diversi criteri di test, e mostra i risultati in un diagramma. Dispone anche di utili funzioni per la verifica della qualità di lettura dei dati audio (Digital Audio Extraction) e per la previsione della capacità massima del supporto vergine. Purtroppo, è disponibile solo in lingua inglese.

### 21. RightMark Audio Analyzer

<http://audio.rightmark.org>

Anche se a prima vista risulta chiaro che questo programma, con la masterizzazione, ha poco o niente a che vedere, in realtà se siete dei veri appassionati di musica, RightMark Audio Analyzer potrebbe rivelarsi per voi molto presto decisamente utile, se non indispensabile. Sufficientemente semplice da usare, questo software è un vero e proprio analizzatore delle prestazioni (e dell'efficienza) dei sottosistemi audio dei personal computer. Utilizzato anche come strumento di misurazione dal laboratorio di pc world italia, Audio Analyzer valuta la risposta di frequenza, il THD, la gamma dinamica, il livello di rumore e le funzioni stereo. L'ultima versione, offre, oltre a una maggiore stabilità, anche il supporto per l'hardware a 24 e 32 bit e per i formati audio a 192 KHz.

### 22. SampleCalc

[www.ucsoft.com](http://www.ucsoft.com)

Anche in questo caso ci troviamo di fronte a un programma utile soprattutto a coloro che per la musica hanno qualcosa di più che un semplice interesse. Chi si diletta a realizzare con il proprio pc vere e proprie basi per le proprie composizioni, infatti, ha spesso bisogno di uno strumento capace di calcolare il tempo musicale in BPM. SampleCalc non si limita a questa sola funzione, ma offre un numero consistente di strumenti che permettono nel complesso di gestire alla perfezione campioni musicali.

### 23. Slide Show Movie Maker

[www.joern\\_thiemann.de](http://www.joern_thiemann.de)

Questo programma è utilissimo per chi ha per esempio una fotocamera digitale o uno scanner e vuole creare un CD dove raccogliere sotto forma di slide show le proprie immagini migliori. Slide Show Movie Maker, infatti, permette di ottenere risultati originali e convincenti: basta saper usare il mouse per costruire una vera e propria presentazione. Questa può poi essere salvata in formato AVI, masterizzata su CD e vista con la maggior parte dei lettori DVD presenti in commercio.

### 24. UltraISO

[www.ezbsystem.com](http://www.ezbsystem.com)

UltraISO è un altro potente strumento per la creazione e la gestione di immagini ISO. Diversamente da molti altri suoi concorrenti, questo programma offre però anche il supporto per DVD, oltre a un numero decisamente elevato di funzioni accessorie. In particolare si segnalano gli strumenti di editing che permettono di modificare a piacimento le immagini. Il supporto ai tipi di immagine, infine, è decisamente tra i più ampi della categoria.

### 25. VCD Easy

[www.vcdeasy.org](http://www.vcdeasy.org)

Si tratta di uno dei pochi freeware in circolazione a consentire la creazione di CD in formato VCD e SVCD. Dal momento che non ci sono encoder integrati, bisogna prima salvare i film con il programma TMPGEnc in formato VCD (MPEG-1). I CD masterizzati possono essere visti con un player DVD compatibile VCD o con il computer. Un altro pregio? Facilissimo da usare.

### 26. XPBURN E Easy ISO - Creator

[www.paehl.de](http://www.paehl.de)

Xpburn estende le funzioni di masterizzazione di XP aggiungendo un prompt grafico. Con il secondo modulo, Easy ISO Creator, si possono invece realizzare immagini ISO senza l'aiuto di software di masterizzazione. Basta trascinare i file o le directory da Windows Explorer nella finestra di programma e fare clic su CREATE ISO. I file d'immagine possono essere caricati anche come lettore CD virtuale con programmi come i Daemon Tools.



Avv. Fabrizio Veutro  
fabrizio@veutro.com

# La nuova legge Urbani

**T**orniamo a parlare di file-sharing e diritto d'autore perché, a quasi un anno dall'approvazione della nota "legge Urbani", una recente controriforma ne ha parzialmente eliminato gli effetti. Anzitutto una buona notizia: è stata abrogata la norma sul cosiddetto "bollino virtuale", di cui già parlammo in questa rubrica. Si trattava di un avviso o contrassegno elettronico, che avrebbe dovuto accompagnare ogni opera dell'ingegno diffusa in Rete, per informare l'utente sul regime dei relativi diritti d'autore. A dire il vero, questa norma era rimasta fino a oggi sostanzialmente disapplicata. La sua abrogazione non ne farà quindi avvertire la mancanza. È comunque positivo che sia stata definitivamente tolta di mezzo, almeno fino a quando non risorgerà, come c'è ragione di temere, sotto altra forma. Altra rilevante modifica è quella che riguarda il compenso per la riproduzione privata di fonogrammi e di videogrammi. Quest'ultimo ha lo scopo di indennizzare gli autori e i produttori di opere audiovisive per la presunta perdita di guadagno che essi subiscono, quando l'utente realizza copie private o di backup delle opere protette. Si attua mediante l'applicazione di un sovrapprezzo ai supporti di memoria, il cui incasso va a beneficio dei suddetti autori e produttori. La legge Urbani aveva elevato questo compenso sulle memorie digitali fisse o trasferibili (per esempio flash memory e cartucce per lettori MP3) e lo aveva esteso agli apparecchi e al software per masterizzazione di supporti CD e DVD. Ora invece è stato abrogato sia per le memorie digitali sia per gli strumenti di masterizzazione. Rimane, invece, per gli altri supporti registrabili (VHS, CD-R, DVD-R...).

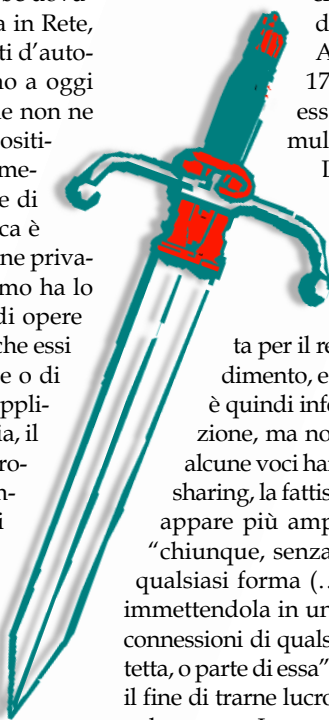
## Ancora sanzioni

Ma la riforma che ha suscitato maggiore attenzione, naturalmente, è quella che riguarda il regime sanzionatorio per il file-sharing abusivo di opere dell'ingegno. La legge Urbani, come forse ricorderete, aveva modificato l'art. 171-ter della legge sul diritto d'autore, in modo da punire sostanzialmente allo stesso modo sia il "pirata" professionista, che trae guadagno dall'illecita attività di copia e diffusione delle opere altrui, sia l'utente del file-sharing che per esempio avesse solo risparmiato il prezzo d'acquisto dell'opera scaricata. La recente riforma ripristina invece la situazione precedente. La sanzione più grave, cioè la reclusione da sei mesi a tre anni e la multa da cinque a trenta milioni delle vecchie lire, torna a essere prevista solo per chi trae lucro dall'attività illecita. Tuttavia, ciò non significa

**A quasi un anno dall'approvazione della legge Urbani, sono arrivate le modifiche. Poche le buone notizie, rimangono le sanzioni per il file sharing e molti dubbi di interpretazione**

che il file-sharing abusivo, anche privo di scopo di lucro, non sia sanzionato. Anzi. Una parallela modifica dell'art. 171 della stessa legge 633/41 fa sì che esso sia tuttora un delitto, punito con la multa da 51 a 2.065 euro.

L'indagato per tale reato è ammesso a pagare, prima dell'apertura del dibattimento, ovvero prima dell'emissione del decreto penale di condanna, una somma corrispondente alla metà del massimo della pena stabilita per il reato commesso, oltre le spese del procedimento, e il pagamento estingue il reato. La pena è quindi inferiore, ed è ammessa una speciale oblazione, ma non c'è una vera depenalizzazione come alcune voci hanno riportato. Inoltre, nell'ottica del file-sharing, la fattispecie punita dal nuovo art. 171 l. 663/41 appare più ampia della precedente, perché riguarda "chiunque, senza averne diritto, a qualsiasi scopo e in qualsiasi forma (...) mette a disposizione del pubblico, immettendola in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, un'opera dell'ingegno protetta, o parte di essa". Non è richiesto alcun dolo specifico, né il fine di trarne lucro o profitto, ed è irrilevante l'uso personale o meno. In sostanza, il mero fatto di mettere volontariamente e abusivamente a disposizione del pubblico l'opera altrui costituisce reato. Inoltre, "la messa a disposizione" potrebbe essere interpretata diversamente dalla diffusione. Quest'ultima infatti sembra richiedere la reale trasmissione di un file da un utente all'altro, mentre la "messa a disposizione" potrebbe corrispondere alla sola condivisione del file (allo "share" per intenderci), anche se in concreto nessun utente lo abbia prelevato. Senz'altro diverso è il caso di mero download abusivo di opere altrui, senza upload o condivisione, che è invece punito, come prima, con varie sanzioni amministrative con effetti (relativamente) minori. Come molti hanno notato però, si evidenzia una certa ipocrisia nel distinguere e diversamente punire chi "immette" e chi "preleva" in un circuito di file-sharing, perché la filosofia del mezzo e, a volte, specifiche funzioni tecniche del software, di fatto impediscono di separare le due azioni.





# VIDEO A EFFETTO

di Pietro Morocco

Di solito siamo abituati a valutare le schede video in base alla loro forza bruta. Ma, specie per chi gioca con il pc, questo non basta. La potenza che occorre veramente è quella necessaria per supportare l'applicazione dei filtri antialiasing e anisotroping. Ecco come si sono comportate nove diverse schede

**Ammettiamolo** pure, pochi ne sono pienamente consapevoli, ma per vedere al massimo del loro splendore i moderni videogiochi occorrerebbe attivare due filtri, previsti e supportati da quasi tutti i chip in commercio, e che servono per l'appunto a migliorare in maniera decisiva la qualità delle immagini per raggiungere il miraggio del fotorealismo.

Si tratta di due filtri molto importanti, chiamati antialiasing e anisotroping, la cui applicazione, però, richiede davvero un numero elevato di risorse e una considerevole potenza di calcolo. Il risultato sono immagini realmente più belle, prive di imperfezioni come l'odioso effetto scalino che caratterizza talvolta la grafica del vostro pc. Ma tutto ciò, come detto, richiede un lavoro in più, tutt'altro che trascurabile. I giochi del-

**108**  
desktop

**118**  
stampanti

**146**  
nuovi prodotti



**Il dissipatore di ridotte dimensioni rende la scheda silenziosa**

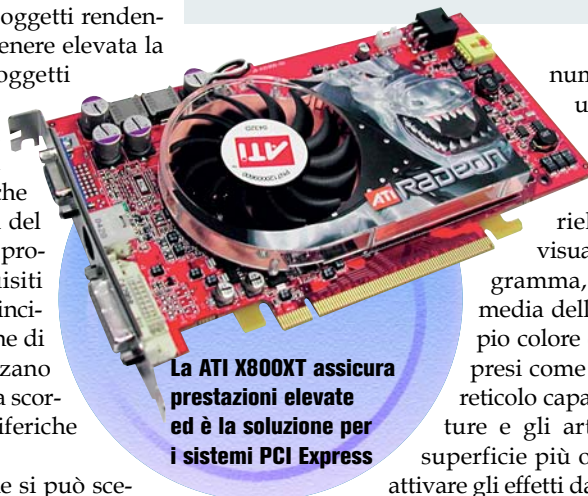
l'ultima generazione in particolare, sono la vera prova della verità, poiché già la loro normale esecuzione richiede tali e tante risorse da mettere in crisi scheda video e CPU. Per questo, credendo di fare cosa gradita un po' a tutti, abbiamo deciso di mettere

sul banco di prova una carrellata di nove diverse schede grafiche, di diversa fascia e prezzo, così da poter effettivamente capire, sia quanta potenza richiede realmente l'applicazione dei filtri in questione, sia le differenze oggettive tra i diversi modelli di schede video in commercio quando l'obiettivo è il massimo realismo grafico e di gioco.

### Con filtro, grazie!

Le schede grafiche di ultima generazione come quelle esaminate in questo test comparativo, sia AGP sia PCI Express, forniscono potenza a sufficienza per attivare i filtri antialiasing e anisotroping, che consentono di migliorare sensibilmente l'aspetto grafico dei giochi. La combinazione dei due effetti permette infatti di eliminare le scalettature dai bordi degli oggetti rendendoli uniformi (antialiasing) e di mantenere elevata la qualità delle texture anche per gli oggetti distanti (anisotroping). Attivandoli si ottiene, in molti casi, una qualità quasi fotorealistica dell'immagine, ma con un sensibile impatto sulle prestazioni, che diminuiscono inesorabilmente a causa del maggiore carico di lavoro richiesto al processore grafico. Per questo, i requisiti necessari per usare i due effetti sono principalmente potenza di calcolo e dotazione di memoria, due attributi che caratterizzano sia le schede grafiche di fascia alta della scorsa generazione, sia soprattutto le periferiche basate sui chip di ultima evoluzione.

Per attivare i due effetti in questione si può scegliere la via manuale, attivando le relative impostazioni nel pannello di gestione della scheda grafica, oppure lasciare al gioco o all'applicativo il compito di farne uso. Normalmente, per indicare il livello di qualità garantito da questi effetti si usano valori come 2x, 4x, 6x (fino a 16x per il filtro anisotropo), che indicano il



**La ATI X800XT assicura prestazioni elevate ed è la soluzione per i sistemi PCI Express**

## I VINCITORI

Nel rispetto delle due categorie di schede grafiche disponibili sul mercato (AGP e PCI Express), il vincitore non può essere unico ma abbiamo preferito sceglierne uno per ciascuna piattaforma. Nell'ambito delle schede AGP, ancora interessanti perché la base di pc dotati di questo slot è ampia e per giocare ai titoli di ultima generazione può essere necessario procedere all'aggiornamento, la Gainward Ultra/2400 GS GLCH, basata sulla GPU Ge Force 6800GT, che ha il vantaggio di offrire prestazioni leggermente inferiori al modello Ultra e non richiede un dissipatore voluminoso. Grazie al chip di Nvidia può contare sul pieno supporto alle DirectX 9.0c, compreso lo Shader Model 3.0 che consente di avere una gestione più realistica delle ombre nei giochi. Per gli affezionati ad ATI, la Sapphire Toxic X800 Pro si fa notare, non solo per il dissipatore arancione voluminoso (tuttavia molto silenzioso), ma anche per le prestazioni elevate e per la qualità di visualizzazione superiore alla media. Malgrado le prestazioni non inferiori al PCI Express, i modelli AGP sono destinati a sparire nel prossimo futuro, perciò chi ha intenzione di fare un upgrade sostanziale del pc è importante che valuti le schede basate sul nuovo e più efficiente bus. In questo ambito, la ATI X800XT VIVO è la soluzione vincente, in virtù dei risultati nei benchmark sintetici e nei giochi. L'alternativa con un elevato rapporto prezzo/prestazioni è rappresentata dalle schede con chip Ge Force 6600GT, che ha funzioni grafiche identiche alle GPU 6800 ma con costi inferiori.

numero di pixel che vengono usati per il campionamento.

Eh sì, perché entrambe queste opzioni si occupano, in pratica, di rielaborare integralmente la visualizzazione di ciascun fotogramma, effettuando una sorta di media delle informazioni (per esempio colore e texture) relative ai punti presi come riferimento per creare un reticolo capace di eliminare le scalettature e gli artefatti, e creare così una superficie più omogenea. Se si sceglie di attivare gli effetti dal pannello di gestione della scheda grafica, si possono notare i differenti approcci di Nvidia e ATI. La società canadese preferisce usare le modalità standard, Nvidia ha aggiunto i metodi 2xQ e 4xS. Il primo sistema è denominato Quincix e assicura una qualità paragonabile a quella del 4x, ma prendendo solo 2 pixel come campione ►



## I numeri del confronto

### DATI GENERALI

Produttore	Sapphire	Gainward	Asus	Powercolor
Modello	Radeon X800 Pro Toxic	Ultra/2400 6800GT GS GLH	V9999 GT	9800 Platinum
Interfaccia	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x	AGP 8x
Prezzo (indicativo in euro IVA inclusa)	499	499	399	160
Sito web	www.sapphiretech.com	www.gainward.com	www.asus.it	www.powercolor.com.tw

### DATI COSTRUTTIVI

Chip	R420	NV40	NV40	R350
Milioni di transistor	160	222	222	110
Processo costruttivo (nanometri)	130	130	130	150
Frequenza GPU (MHz)	475	400	350	380
Frequenza RAM (modalità DDR) MHz	450 (900)	600 (1.200)	350 (700)	300 (600)
Memoria	256 MB GDDR3	256 MB GDDR3	128 MB DDR1	128 MB DDR1
Interfaccia (bit)	256	256	256	128
Velocità (nanosecondi)	1,8	1,6	2,8	3,3
Versione DirectX / Versione driver	9.0 / Catalyst 4.10	9.0c / Forceware 66.81	9.0c / Forceware 66.81	9.0 / Catalyst 4.10

### PRESTAZIONI

3D Mark 2005 punti	3.926	5.115	3.755	1.870
3D Mark 2005 (4xFSAA 8xAF) punti	3.134	4.405	2.574	989
3D Mark 2003 punti	10.924	12.380	10.348	4.270
3D Mark 2003 (4xFSAA 8xAF) punti	6.634	7.699	6.015	2.011
Doom III 1024/1280/1600 (fps)	72 / 56 / 45	83 / 78 / 69	80 / 71 / 59	32 / 21 / 14
Doom III 1024/1280/1600 4xFSAA 8xAF (fps)	44 / 35 / 26	69 / 54 / 42	55 / 38 / 24	17 / 11 / 7
Far Cry 1.3 1024/1280/1600 (fps)	62 / 54 / 46	66 / 57 / 49	58 / 50 / 42	38 / 27 / 20
Far Cry 1.3 1024/1280/1600 4xFSAA 8xAF (fps)	52 / 38 / 29	55 / 45 / 35	47 / 29 / 15	21 / 15 / 6
Aquamark 3 1024/1280/1600 (fps)	59 / 53 / 47	62 / 58 / 53	57 / 52 / 47	43 / 33 / 25
Aquamark 3 1024/1280/1600 4xFSAA 8xAF (fps)	52 / 45 / 38	51 / 42 / 34	43 / 33 / 26	27 / 19 / 12
UT 2004 1024/1280/1600 (fps)	84 / 84 / 82	122 / 120 / 102	122 / 119 / 102	84 / 71 / 52
UT 2004 1024/1280/1600 4xFSAA 8xAF (fps)	84 / 82 / 77	121 / 95 / 79	114 / 79 / 54	47 / 32 / 24

### CONSIDERAZIONI

Pro	Ottimizzazioni disattivabili	Scheda più veloce nell'ambito del test	Ricco bundle con giochi	Buona per i giocatori occasionali
Contro	Occupi due slot, no Shader Model 3.0	Elevato consumo di energia, sistema di raffreddamento rumoroso	FSSAA/AF a partire da 128 lenta	Non fornisce supporto per le nuove tecnologie

### TECNOLOGIA

Shader Model	2.0b	3	3	2
Pixel Pipeline	12	16	16	8
Vertex Shader	6	6	6	4
VGA / DVI / Video In / Video Out	1 / 1 / 2 / 2	0 / 2 / 0 / 1	1 / 1 / 0 / 1	1 / 1 / 0 / 2

### SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO

Ventola	1	2	1	1
Slot occupati	2	2	1	1
Funzionamento	silenzioso	efficiente	efficiente	silenzioso

e ottimizzando così le prestazioni. Nel caso del 4xS, le GPU GeForce prendono in considerazione un maggiore numero di punti, ottenendo così una resa grafica superiore perché i contorni appaiono più omogenei e definiti. In alternativa, si può evitare di mettere mano alle impostazioni relative alla scheda grafica e regolare l'uso dei due effetti direttamente dalle opzioni del gioco. Le prestazioni non cambiano sia che la configurazione sia stata eseguita da Windows, sia che venga gestita dal videogame, ma nel primo caso è possibile usare i metodi ottimizzati proprietari per limitare l'impatto sul-

le prestazioni complessive, mentre nel secondo no. Ovviamente, se si sceglie la strada di Windows, nel gioco sarà bene evitare di impostare i medesimi parametri video.

### Più potenza

Una regola dei più agguerriti giocatori on-line, soprattutto per quanto riguarda le partite con titoli FPS, è che gli effetti grafici devono essere completamente disabilitati e la risoluzione impostata al minimo per ottenere la massima velocità possibile e minimizzare l'impatto sui trasferimenti di dati in multiplayer. Ma quando si gioca tranquillamente a casa, magari usando una

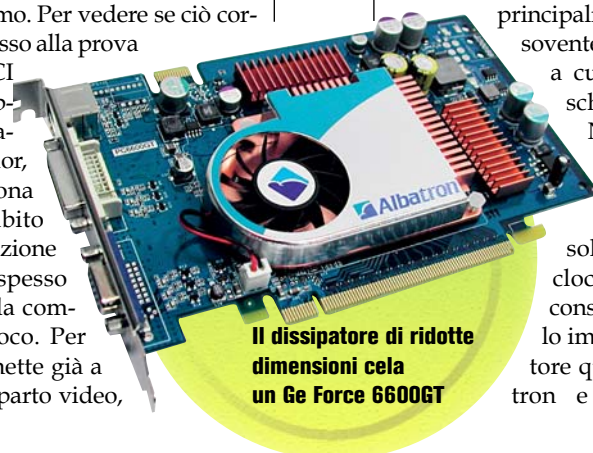


La Toxic si riconosce dal dissipatore di colore arancione brillante

ATI	Aopen	Albatron	MSI	Powercolor
Radeon X800XT VIVO	Aeolus Geforce 6600GT-DV128	Trinity Geforce 6600GT	NX6600	X700 Pro
PCI Express	PCI Express	PCI Express	PCI Express	PCI Express
600	470	215	189	250
www.ati.com	www.aopen.com	www.albatron.com.tw	www.msi-italia.it	www.powercolor.com.tw
R420	NV43	NV43	NV43	RV410
160	146	146	146	110
130	110	110	110	110
500	500	500	300	425
500 (1.000)	500 (1.000)	500 (1.000)	250 (500)	430 (860)
256 MB GDDR3	128 MB GDD3	128 MB GDD3	256 MB DDR	256 MB GDDR3
256	128	128	128	128
2	2	2	4	2
9.0c / Forceware 66.81	9.0c / Forceware 66.81	9.0c / Forceware 66.81	9.0c / Forceware 66.81	9.0 / Catalyst 4.10
5,067	3,248	3,269	1,798	2,836
3,893	2,419	2,425	1,480	1,987
11,819	7,468	7,481	4,581	6,916
7,453	4,353	4,358	2,375	3,478
75 / 64 / 52	61 / 46 / 42	61 / 46 / 42	36 / 25 / 23	46 / 32 / 23
59 / 44 / 33	19 / 18 / 13	19 / 18 / 13	11/9/7	26 / 19 / 13
69 / 58 / 51	46 / 37 / 29	16 / 38 / 29	30 / 22 / 16	50 / 38 / 28
55 / 43 / 34	33 / 21 / 5	22 / 21 / 5	18 / 13 / 9	29 / 22 / 16
60 / 55 / 50	51 / 47 / 39	51 / 47 / 39	37 / 29 / 22	47 / 39 / 31
53 / 46 / 40	22 / 30 / 22	22 / 30 / 22	23 / 16 / 12	36 / 27 / 21
85 / 84 / 85	109 / 105 / 97	110 / 105 / 97	104 / 79 / 58	85 / 82 / 70
85 / 82 / 78	95 / 65 / 42	95 / 65 / 42	55 / 35 / 25	69 / 52 / 39
Qualità video elevata, molto silenziosa No Shader Model 3.0	SLI  Rumorosa	SLI  Rumorosa	Prezzo contenuto  Memoria DDR tradizionale	Uscita HDTV  No Model Shader 3.0
2.0b	3	3	3	2.0b
16	8 (4x2)	8 (4x2)	8 (4x2)	8
6	3	3	3	6
1 / 1 / 2 / 2	1 / 1 / 0 / 1	1 / 1 / 0 / 1	1 / 1 / 0 / 1	1 / 1 / 0 / 1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
silenzioso	silenzioso	silenzioso	compatto	compatto

scheda grafica di ultima generazione o ben equipaggiata, si possono attivare gli effetti antialiasing e anisotropo per ottenere il massimo realismo. Per vedere se ciò corrisponde al vero, abbiamo messo alla prova nove schede AGP e PCI Express prodotte da Asus, Sapphire, ATI, Gainward, Albatron, Aopen, MSI e Powercolor, e tutte basate su chip di buona potenza. Ebbene, fin da subito appare chiaro come la diminuzione dei frame per secondo sia spesso sensibile, talvolta al punto da compromettere la fluidità di gioco. Per esempio, con Doom 3, che mette già a dura prova le capacità del reparto video,

in alcuni casi le prestazioni sono addirittura dimezzate con la modalità 4x FSAA e 8x AF. A determinare principalmente questo crollo di prestazioni è sovente la frequenza, relativamente bassa, a cui operano le memorie di queste schede video: per esempio, la MSI NX6600 ha fatto registrare un calo sensibile a causa dei soli 500 MHz a cui funzionano i suoi chip di RAM. Per casi come questi l'unica soluzione possibile passa per l'overclocking della memoria, con tutte le conseguenze del caso. A giocare un ruolo importante ovviamente è anche il fattore quantità: i modelli di Aopen, Albatron e Powercolor, con soli 128 ►



**Il dissipatore di ridotte dimensioni cela un Ge Force 6600GT**

### Ecco come abbiamo eseguito le prove

**D**al momento che, a quanto pare, il bus AGP è più duro a morire di quanto non avesse previsto Intel, in questo test, come nelle altre prove del nostro giornale, per adesso continuate a trovare le recensioni sia di schede basate sul vecchio bus, sia sul nuovo PCI-Express. In questa rassegna, le periferiche sono state installate su un pc dotato di Pentium 4 HT 540, 1 GB di RAM e schede madri Intel D925XCVLK (PEG) e D875PBZLK (AGP 8x). Per mettere alla prova le schede grafiche si è fatto uso di benchmark sintetici (3D Mark 03 versione 350 e 3D Mark 05) e di test pratici usando i giochi Doom 3 (Open GL), Far Cry (DirectX 9), Aquamark 3 (DirectX 8 e 9), Unreal Tournament 2004 (DirectX 8). Sfruttando il recente rilascio della Patch 1.3 di Far Cry, abbiamo provato la demo ufficiale Training di Ubisoft. Per questo, se desiderate confrontare le prestazioni del vostro sistema con i risultati di questo test comparativo, il consiglio è quello di scaricare il medesimo software dal sito Ubisoft, avendo però cura di utilizzare le stesse impostazioni (riportate nelle note in tabella). Ogni benchmark è stato eseguito sei volte per ciascuna scheda grafica esaminata. Per ogni modello, infatti, sono state impostate tre diverse risoluzioni (1024x768, 1280x1024, 1600x1200) con due livelli qualitativi (senza filtro antialiasing (FSAA), con aliasing attivato e 4x FSAA e 8x filtro anisotropico). Con un totale di 360 misurazioni complessive, è stato possibile capire e valutare l'impatto sulle prestazioni causato dal ricorso alle ultime tecnologie per il miglioramento dell'aspetto grafico dei giochi.

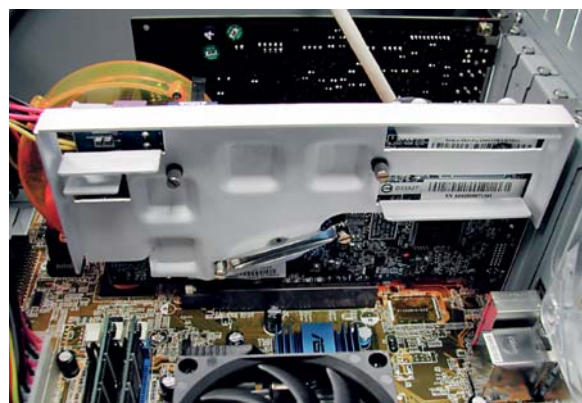
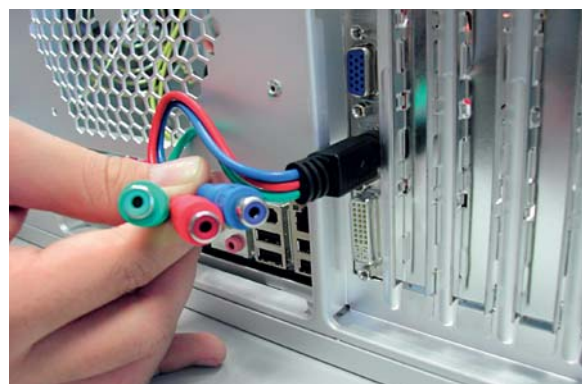


Anche se voluminoso,  
il dissipatore della Asus  
è piuttosto silenzioso

megabyte in dotazione hanno fatto più fatica così come, peraltro, è accaduto anche alle schede dotate di un'interfaccia con la RAM a 128 bit, anziché 256. I modelli di quest'ultimo tipo, infatti, sono stati comunque in grado di offrire prestazioni migliori, garantendo una scalabilità superiore, come dimostrano i risultati a risoluzioni elevate.

### Non solo potenza di calcolo

Questa situazione trova motivazione nel fatto che, oltre a un chip di elevata frequenza operativa e di buona potenza in grado di eseguire con sufficiente efficienza i calcoli, per applicare gli effetti antialiasing e anisotropo è necessaria una buona dotazione di



In alto si nota il cavo  
provvisto di connettori  
RCA per interfacciare  
la scheda grafica con la TV.  
Nella figura in basso  
si vede la placca  
di sostegno della Toxic

memoria su cui "appoggiare" i dati e le informazioni e una banda passante elevata, in grado di sopportare il maggiore traffico richiesto dalle transazioni.

In parole povere: le schede che dispongono di chip potente, interfaccia a 256 bit e ampia dotazione di RAM "veloce" sono andate meglio, come si nota nei casi della reference board di ATI, della Gainward, della Sapphire e dell'Asus. Peraltro, fatta eccezione per il modello proposto dalla casa canadese, le schede AGP hanno assicurato prestazioni mediamente superiori ai modelli PCI Express, segno che la vecchia tecnologia è ancora stabile e capace di offrire un supporto ottimale per qualsiasi esigenza. Chi, viceversa, è in procinto di acquistare un nuovo pc, può tranquillamente affidarsi alle schede madri con PCI Express integrato: è senza dubbio la tecnologia su cui puntare per il futuro. Tuttavia, se non riscontrate la necessità di cambiare sistema, si possono trovare schede grafiche perfettamente compatibili con la tecnologia attuale, in grado di soddisfare sia le esigenze di velocità sia quelle di grafica. Il passaggio al PCI Express non è pertanto strettamente necessario, nemmeno per i titoli in arrivo nei prossimi mesi.



# Una seicento per Intel

**L**a nuova serie di CPU di Intel per sistemi desktop è denominata con la sigla 6xx, che rispetto alla serie 5xx presenta qualche novità non indifferente. La prima in assoluto è l'integrazione di un set di istruzioni a 64 bit, proprio come per gli Athlon 64 di AMD. Dopo molto tempo, quindi, anche Intel percorre questa via, sebbene fino a pochi mesi fa non sembrasse previsto nelle strategie della società di Santa Clara, che aveva sempre dichiarato che i 64 bit non erano necessari per le applicazioni desktop home. Altra novità è la cache di secondo livello, che passa da un megabyte per la serie 5xx, a due megabyte per la nuova serie 6xx. Ultima chicca è l'introduzione della funzionalità Enhanced Intel SpeedStep, già nota per CPU destinate a server e notebook, che permette di contenere i consumi quando il processore non è sfruttato al massimo. Non variano socket (LGA 775), front side bus (800 MHz) e compatibilità con i chipset tutt'ora sul mercato. Il primo produttore di pc a farci pervenire un modello con l'ultima CPU Intel è CDC, che presenta il **Premium T6400**. Il proces-

sore scelto è il Pentium 4 640 che viaggia a 3,2 GHz, alloggiato sul Socket LGA 775 della scheda madre Gigabyte 8I915P-MF con omonimo chipset, in formato micro-ATX. Ottima la dotazione di memoria DDR PC3200: un gigabyte, che può essere portato fino a un massimo di quattro. La scheda madre offre due slot PCI e uno PCI-Express 16x. Su quest'ultimo è inserita la scheda video Sapphi-

## Bollenti spiriti

Probabilmente il calore prodotto durante le fasi di gioco dalla scheda non è tutta farina del suo sacco. Abbiamo potuto constatare come l'alimentatore surriscaldasse incredibilmente la parte alta del cabinet, rovente al tatto dopo aver testato il Premium con un gioco. C'è da pensare che questo particolare cabinet offerto da CDC non sia il migliore per aerazione interna, soprattutto in presenza di componenti che producono molto calore (scheda video e l'alimentatore, soprattutto quando vengono messi sotto "stress"). Il rivestimento esterno in plastica non aiuta la dissipazione e, anzi, trattiene il calore. La sola vento-

I concorrenti		
Indice PCW	274	Wellcome Creator M8970
	271	<b>CDC Premium T6400</b>
	268	Frael Leonhard AT6438PW

la dell'alimentatore non basta per raffreddare l'interno del Premium; certamente, una ventola supplementare che aspiri il calore dell'interno e lo convogli all'esterno sarebbe stata gradita. Durante l'esecuzione di test non particolarmente pesanti il cabinet è, invece, rimasto fresco, così come l'alimentatore. Il case è dotato, nella parte superiore di una comoda maniglia per il trasporto. Appena sotto è presente un piccolo pannellino con prese USB, Firewire e uscite audio. Il rivestimento è in plastica lucida, adatta a un arredamento moderno. Il prezzo è 1.499 euro, una cifra adeguata per chi vuole essere pronto per i prossimi software a 64 bit, restando fedele alla piattaforma Intel. - Danilo Loda

**CDC propone il primo computer equipaggiato con la nuova CPU Intel Pentium della serie 600. Le prestazioni globali sono buone e particolarmente adatte all'ambiente domestico**

sore scelto è il Pentium 4 640 che viaggia a 3,2 GHz, alloggiato sul Socket LGA 775 della scheda madre Gigabyte 8I915P-MF con omonimo chipset, in formato micro-ATX. Ottima la dotazione di memoria DDR PC3200: un gigabyte, che può essere portato fino a un massimo di quattro. La scheda madre offre due slot PCI e uno PCI-Express 16x. Su quest'ultimo è inserita la scheda video Sapphi-



**Sotto lo sportello: uscite audio, USB e Firewire**

## Premium T6400

**1.499 euro IVA Inclusa**

CDC, tel. 0587/2882

[www.computerdiscount.it](http://www.computerdiscount.it)

**Giudizio:** ●●●○○

## Processore

Intel Pentium 4 640

## Disco/RAM

Maxtor 250 gigabyte Serial ATA/  
2.048 megabyte PC 3200

## Scheda video

Sapphire Radeon X800 XL

## Sysmark 2002

322

## 3D Mark 2003

10.847

## Unreal Tournament 2003

259

## Pro

CPU a 64 bit

Buon prezzo

## Contro

Surriscaldamento durante il gioco

*Le tabelle sono a pag. 156*

# Over the top

**U**na simile configurazione farà scintillare gli occhi di tutti gli appassionati di hardware per pc. Il massimo, probabilmente, che oggi si può ottenere in termini di configurazione, assemblando un pc da destinarsi ai super appassionati di giochi legati alla piattaforma AMD. L'altra faccia della medaglia è, come si può intuire, il prezzo. Non si può dire sia una cifra che tutti possono aver voglia di sborsare: solo chi fa del gioco una vera passione e chi ha disponibilità di spesa consistenti. Il **Nasty Nvidia SLI Ultra** proposto da Bow.it, infatti, costa la bellezza di 4.919

disposizione. Per facilitarne il trasporto il cabinet è dotato di rotelle, con tanto di blocco di sicurezza, anche se la parte su cui poggiano è lucida e non gommata e può causare lo scivolamento involontario del cabinet. L'alloggiamento dei dischi fissi è stato ruotato di 90°, per una facile installazione e per usufruire dell'aria fredda prodotta della ventola da 120x120 mm installata sulla parte frontale del cabinet. Nella parte posteriore è inserita un'altra ventola, molto silenziosa



L'alimentatore, le porte, le uscite audio, nella parte inferiore del cabinet

**Il massimo della componentistica oggi in commercio in una configurazione dove nulla è lasciato al caso. Il top per chi può permettersi di spendere quasi cinquemila euro**

euro (IVA inclusa), ma possiamo tranquillamente dire che li vale veramente tutti. Record in 3DMark 2003 (22.312 punti), record in 3DMark 2005 (10.155 punti) e record in Aquamark (81 frame) sono solo alcuni dei motivi per indirizzarsi verso questo pc, destinato, come detto, al gioco. Partiamo dal cabinet: Bow ha scelto il PC-V1000 prodotto da Lian Li, in alluminio nero che ha una particolare caratteristica: normalmente, l'alimentatore è posizionato sopra la motherboard. In questo cabinet è, invece, collocato sul fondo, vicino agli hard disk. Così facendo, l'alimentatore riceve aria dai buchi ricavati sul fondo del case e, quindi, non contribuisce ad aumentare il calore già prodotto dagli altri componenti. La cosa è vera soprattutto in questo caso, poiché ci sono ben due schede video installate. La scheda madre è installata sopra all'alimentatore. L'installazione dei componenti avviene, quindi, dal lato sinistro, e non più dal destro, proprio per sfruttare al meglio la nuova

sa, da 120 mm, che fa uscire l'aria calda dal cabinet all'esterno. Data la configurazione SLI molto "calorosa", una seconda ventola di immissione d'aria fredda sarebbe un'utile aggiunta. Sempre sulla parte frontale del cabinet troviamo due connettori USB, 1 FireWire e quelli per l'audio. In uno dei tre vani da 3,5 pollici è inserito un lettore di Multimedia Card.

## Potenza massima

Come si può intuire dal nome di questo pc, la configurazione si basa un chipset Nforce 4 SLI abbinato al processore AMD Athlon FX-55, uno dei migliori per quanto riguarda il multimediale. La configurazione SLI è possibile grazie alle due schede video Gainward PowerPack! Ultra 2600 PCX da 256 GB di memoria DDR: il massimo che si può trovare oggi sul mercato per schede targate Nvidia. La scheda madre chiamata a ospitarle è la Asus A8N-SLI Deluxe. La dotazione di RAM è addirittura di due GB e anche il reparto audio può contare sul top di gamma, Creative Sound Blaster Audigy 4 Pro. Le memorie di massa contano due dischi fissi Seagate Barracuda 7200.7 da 400 GB ciascuno, che, configurati in modalità RAID 0, regalano un

unico volume da 800 GB. Per masterizzare i DVD, anche Dual layer, è inserito il Plecter PX716A che scrive a 16x in entrambi i formati, a 4x i DVD-RW e a 48x i CD. Le connessioni di rete, oltre ai due chip integrati da un gigabit, prevedono una scheda wireless PCI di Netgear. Serve altro? - Danilo Loda

## Nasty Nvidia SLI Ultra

**4.919 euro IVA inclusa**

Bow.it, tel. 02/92442121

www.bow.it

**Giudizio:** ●●●●○

### Processore

AMD Athlon FX-55

### Disco/RAM

2 Seagate 400 gigabyte Serial ATA / 2.048 megabyte PC 3200

### Scheda video

2 Gainward PowerPack! Ultra 2600 PCX

### Sysmark 2002

371

### 3D Mark 2003

22.312

### Unreal Tournament 2003

310

### Pro

Configurazione di altissimo livello

### Contro

Prezzo alto

Le tabelle sono a pag. 156

I concorrenti		
Indice PCWI	343	Packard Bell SLI
	<b>343</b>	<b>Bow.it Nasty Nvidia SLI Ultra</b>
	337	Brain Technology Selecta Genius

# Cercasi grafico esigente

**P**oche ma buone: sarà un luogo comune, ma è quello migliore per definire la situazione del settore delle workstation grafiche in versione portatile, che si è ormai stabilizzato da circa tre anni sulla costante presenza di quattro modelli studiati ad hoc (Dell, Fujitsu Siemens, HP e IBM), che si rinnovano periodicamente per mantenere alte le prestazioni e non perdere il supporto alle nuove tecnologie. Questa è la volta della **Celsius Mobile H230** di Fujitsu Siemens, già premiata più volte da PC WORLD ITALIA. Rispetto alla versione precedente, le novità sono molte sia per quanto riguarda la velocità generale di elaborazione, sia per il comparto

ITALIA, che consentono di fare un paragone con gli altri prodotti al momento in circolazione e di quantificare la superiorità della grafica.

I 5.581 punti registrati con 3D Mark 2003 costituiscono l'attuale record, con un miglioramento del 44,8% rispetto al passato. Inoltre, si inserirebbero in posizione medio alta anche nella classifica dei desktop, notoriamente più veloci dei portatili. Lo stesso per le altre prove sostenute in laboratorio. Il merito è del chip grafico Mobility Fire GL di ATI con 256 MB di memoria dedicata, certificato per le applicazioni professionali quali AutoCAD, SolidWorks, Adobe Premiere e altre. L'elenco completo è disponibile

progetti CAD o immagini di grandi dimensioni. La CPU Pentium M a 2,13 GHz (la più potente al momento in commercio) è affiancata dal massimo di memoria supportato (2 gigabyte), da un masterizzatore DVD Plus e da un disco fisso da 80 gigabyte al quale, francamente, sarebbe stato preferibile un modello da 100 gigabyte in considerazione delle dimensioni dei file che verranno usati. Molto buona è, infine, l'usabilità di questa workstation professionale: la presenza del doppio sistema di puntamento (touchpad e trackpoint) mette chiunque a proprio agio, la struttura solida e ben curata protegge a dovere i componenti interni durante gli spostamenti, e l'autonomia di quasi tre ore consente di lavorare nei brevi tragitti. Il prezzo è in linea con i concorrenti e include una garanzia di tre anni on-site. - Elena Re Garbagnati

**La workstation grafica di Fujitsu Siemens si rinnova: CPU e grafica di ultima generazione fanno salire le prestazioni. Il prezzo è elevato, ma qualità e dotazione lo ripagano**

grafico. Partiamo proprio da quest'ultimo: premesso che i test più idonei per un prodotto di questa categoria sarebbero quelli specifici per le applicazioni OpenGL e CAD, ma che ottenere un termine di paragone con configurazioni simili è molto difficile poiché (come detto) i modelli sono pochi e vengono annunciati in momenti diversi dell'anno, per misurare le prestazioni della Celsius abbiamo usato i benchmark classici di PC WORLD



La qualità costruttiva della Celsius è ottima

sul sito [www.atitech.com](http://www.atitech.com). Come tutte le schede di nuova generazione, anche la V5000 sfrutta il bus PCI Express x16, supporta l'AGP 8x e le librerie DirectX 9. In più, però, vanta il supporto nativo per l'OpenGL 1.5 e relative estensioni e supporta la doppia uscita DVI. La Celsius in realtà dispone della classica VGA e fornisce il DVI collegando la docking station in dotazione, che replica le connessioni Ethernet (a un gigabit), seriale, parallela, PS/2. La base integra l'uscita S/PDIF per l'audio multicanale, il connettore Firewire per dischi fissi e altre periferiche veloci, e l'uscita S-Video.

Non mancano le connessioni IrDa, Bluetooth e Wi-Fi. La valorizzazione della immagini è affidata a un eccellente display TFT da 15 pollici nel formato in 4:3, che visualizza 1.600x1.200 punti: eccessivi per vedere bene le icone, ma indispensabili per chi deve lavorare con

## Celsius Mobile H230

4.500 euro IVA inclusa

Garanzia: 3 anni on-site

Fujitsu Siemens, tel. 800/466820

**Giudizio:** ●●●●●

### Processore

Intel Mobile Pentium M 2,13 GHz

### Disco/RAM

80 GB/2.048 MB

### Chip grafico

ATI Mobility FireGL V5000

256 MB DDR

### PC Mark 2004

4.263

### 3D Mark 2003

5.881

### Autonomia (minuti)

165

### Pro

Eccellenti prestazioni grafiche

Ottima connettività

Doppio sistema di puntamento

### Contro

Il disco fisso dovrebbe essere più capiente

Le tabelle sono a pag. 158



# Il lavoro mi diverte

**N**on ci sono più i portatili professionali di una volta; da qualche tempo risulta addirittura difficile distinguere i prodotti per l'azienda da quelli per la casa, come dimostra il **Travelmate 4602WLMi**: display Wide Screen da 15,4 pollici, lettore di schede di memoria, masterizzatore DVD Dual, chip grafico PCI Express, con un prezzo paragonabile a quello dei prodotti consumer di fascia media. Conclusione: oltre alle comuni applicazioni d'ufficio, potete svolgere attività che possono coinvolgere sia la sfera professionale sia quella persona-

lati per giocare. I componenti centrali che costituiscono Sonoma sono in questo caso la CPU Pentium M a 1,73 GHz (PM735), 512 MB di memoria e un disco fisso da 60 GB, che è da ritenersi un po' troppo "risparmioso", considerato che i notebook di fascia medio-alta montano ormai dischi da non meno di 80 GB. Non male, invece, la scelta dell'unità ottica: un masterizzatore DVD Dual, che scrive i supporti sia in formato Plus sia in quello Minus. Per quanto riguarda la connettività in azienda c'è tutto l'occorrente: chip Fast



**Dotazione da intrattenimento professionale**

**Un prodotto professionale con dotazione e prestazioni di fascia alta per soddisfare anche chi si vuole divertire. Prezzo interessante ma garanzia ancora insufficiente**

Exposé di Apple, che consente di disporre velocemente e automaticamente le finestre attive sul display in base al numero e all'ordine desiderati. La garanzia di un anno non è indicata per un prodotto professionale, meglio acquistare subito l'estensione (203 euro con anche la copertura per i danni accidentali). - *Elena Re Garbagnati*

le, come scaricare le foto e ritocarle con qualsiasi programma di fotoritocco, e acquisire filmati per poi rielaborarli, così come quelle esclusivamente personali: giocare e guardare film in DVD. A smascherare la natura professionale del 4602 ci pensa l'aspetto: linea sobria e austero color grigio scuro con una punta di verde.

Parlando di prestazioni, quelle generali, misurate con PC Mark 2004, sono di buon livello e assicurano il supporto senza alcun problema alle normali applicazioni da ufficio. A stupire sono però quelle grafiche: tutti i test di laboratorio hanno registrato punteggi molto elevati, totalizzati grazie al chip Mobility Radeon X600, il più potente prodotto di ATI al momento in circolazione. 3D Mark 2001 ha totalizzato 12.107 punti, 3D Mark 2003 si è attestato a 3.238, mentre la versione 2005 del test di Futuremark ha registrato 936 punti: un successo da tutti i punti di vista, che si avvicina ai record dei por-

Ethernet per le reti cablate fino a un Gigabit e chip Intel PRO/Wireless 2200BG per la comunicazione via Bluetooth e Wi-Fi (negli standard b e g).

Anche l'analisi della trasportabilità dà esito positivo: l'autonomia supera le tre ore, base e coperchio sono costruiti con materiali solidi e rivestiti con vernice antigraffio. Solo il peso di 3 Kg non è l'ideale, ma è evidente che il 4602 è indirizzato a chi guarda più alle prestazioni e alla dotazione che alla trasportabilità. La dotazione software non si concentra tanto sui prodotti commerciali (per cui in genere le aziende hanno già le licenze necessarie), quanto sulle utility proprietarie, come eKey, che include i programmi ePowerManagement (per configurare i parametri di risparmio energetico), eSetting (per impostare il display e le opzioni di riavvio del notebook, controllare la configurazione e definire i parametri di sicurezza), e ePresentation, che consente di impostare automaticamente la risoluzione delle immagini in base al dispositivo di visualizzazione collegato al portatile. Novità introdotta di recente è poi GridVista, un programma ispirato a

## Travelmate 4602WLMi

**1.499 euro IVA Inclusa**

Garanzia: 1 anno internazionale  
Acer, tel. 199/509950

**Giudizio:** ●●●●●

### Processore

Intel Pentium M a 1,73 GHz

### Disco/RAM

60 GB/512 MB

### Chip grafico

ATI Mobility Radeon X600

64 MB DDR

### PC Mark 2004

3.576

### 3D Mark 2003

3.238

### Autonomia (minuti)

182

### Pro

Buone prestazioni  
Ottima qualità costruttiva  
Dotazione polivalente

### Contro

Disco poco capiente

Le tabelle sono a pag. 158

I concorrenti		
Indice PCWI	33	CDC Premium 6867DW
	32	Acer Travelmate 4602WLMi
	31	Asus M6700Ne

# Non chiamatelo portatile!

**P**iù che un notebook è un oggetto di tendenza, tant'è vero che il primo canone di giudizio per chi sceglierà il **Satellite P30-130** è fuor di dubbio il gusto, che è strettamente personale. Il guscio esterno è color amaranto metallizzato, opacizzato per nascondere i segni dell'uso, e piuttosto ingombrante viste le dimensioni di 42,2x5,3x29,5 centimetri. A tale proposito, piuttosto che portatile, preferiamo definirlo "trasportabile": la scarsa maneggevolezza, il peso di 4 chili e

I concorrenti		
Indice PCW	59	Toshiba Satellite P30-130
	57	HP Pavilion zd395EA
	55	Dell Inspiron 9200

multimediali. La CPU Pentium 4 Mobile a 3,46 GHz (P4 552) non è di quelle più recenti, ma è affiancata da un disco fisso da 100 GB e 5.400 rpm, e dal chip grafico Mobility Radeon 9700 con 128 MB di memoria, che ha restituito risultati più che buoni in tutti i test di laboratorio. I 4.600 punti regi-

**Ottima dotazione e buone prestazioni per un sostituto del desktop da tenere in casa, visto il peso di oltre quattro chili e il display da 17 pollici. Sempre che il rosso vi piaccia...**

l'autonomia che supera di poco un'ora, non fanno del P30 un prodotto da viaggio. Ma il regno del Satellite è la casa e lì ha pochi rivali. Alzando il coperchio, infatti, ci si trova davanti uno schermo panoramico (in formato 16:9) con una diagonale di oltre 43 centimetri, che potrebbe sostituire il televisore della camera da letto senza causarvi perdite né in area visiva né in qualità dell'immagine. Il pannello offre infatti luminosità e contrasto elevati e un ampio angolo di visuale, per una buona visualizzazione anche di lato. Su cosa visualizzare, c'è poi l'imbarazzo della scelta, dato che il sistema è in grado di elaborare applicazioni di qualsiasi genere senza troppi problemi, inclusi film, giochi e applicazioni

strati con PC Mark sono di poco distanti dal record attuale, detenuto dal Pavilion di HP testato il mese scorso nel Faccia faccia di pagina 98. Per quanto riguarda il sottosistema grafico, 9.969 punti di 3D Mark 2001, 2.816 punti in 3D Mark 2003 e 1.120 punti di 3D Mark 2005 certificano che il P30 è in grado di supportare qualsiasi applicazione senza troppi problemi, dalla riproduzione di film DVD alle applicazioni multimediali. Anche i giocatori rientrano fra i possibili interessati al prodotto: 23 frame al secondo di Aquamark e 132 in Unreal Tournament 2003 sono un buon risultato, anche se non sufficiente per supportare agevolmente i giochi di ultima generazione.

Altro punto nevralgico nella valutazione di un portatile per la casa è la connettività, e anche in questo settore il nostro giudizio è ottimo. Come la maggior parte dei prodotti di nuova generazione, si basa su una struttura Legacy Free che vede l'assenza delle porte parallela, seriale e PS/2. Al loro posto tre connettori USB, quello VGA per il monitor esterno, le prese Firewire e S-Video. Non manca un utile lettore di schede

di memoria, che supporta tutti i formati al momento disponibili: SD, MMC, MS, MS Pro, SM e xD Card. Lodevole anche la scelta dell'unità ottica: un masterizzatore DVD Double Layer in grado di memorizzare oltre 4 GB di dati su un solo supporto. Infine, alla destra della tastiera ci sono i pulsanti per controllare la riproduzione dei CD audio a pc spento; peccato che non funzioni anche con i film in DVD.

L'unico difetto che vale la pena segnalare è la delicatezza del prodotto: il coperchio introflette nella zona centrale fino a sfiorare il pannello LCD. Sul fondo ci sono invece due grosse griglie di areazione che è meglio non ostruire quando il pc è acceso. Il prezzo è un po' salato, ma include una dotazione software del valore di circa 200 euro che comprende WinDVD, Office OneNote 2003 e Norton Internet Security 2004. - *Elena Re Garbagnati*

## Satellite P30-130

**2.129 euro IVA inclusa**

Garanzia: 1 anno internazionale  
Toshiba, tel. 800/246808

**Giudizio:** ●●●●○

### Processore

Intel Pentium 4 Mobile a 3,46 GHz

### Disco/RAM

100 GB/1.024 MB

### Chip grafico

ATI Mobility Radeon 9700

128 MB DDR

### PC Mark 2004

**4.619**

### 3D Mark 2003

**2.816**

### Autonomia (minuti)

**66**

### Pro

Prestazioni di buon livello

Ottima connettività

Masterizzatore DVD Double Layer

### Contro

Il coperchio introflette facilmente

Prezzo salato

Le tabelle sono a pag. 158



**Il lettore di memoria supporta 6 formati**

# Più potenza al colore

**R**iprende forme e dimensioni della prima serie di laser a colori di Samsung (CLP-500), ma differisce sostanzialmente per l'aumento di prestazioni sia in bianco e nero sia a colori, con una velocità di 24 pagine per minuto nel primo caso e sei nel secondo. Disponibile in due configurazioni (con e senza scheda di rete) la **CLP-510** vanta un ottimo rapporto tra qualità e prezzo, che le permette di posizionarsi nella fascia entry level, ma senza rinunciare ad alcune caratteristiche avanzate tipiche di modelli di livello

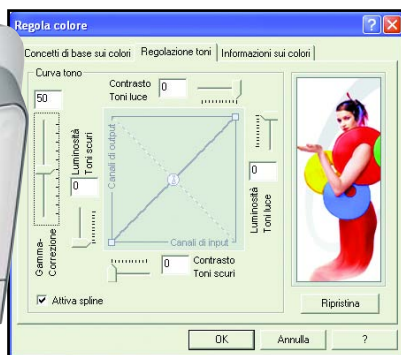
vassoio multifunzione da 100, che purtroppo sottrae spazio sulla scrivania a causa del posizionamento laterale basso: in generale, l'ingombro della stampante, date le dimensioni non proprio contenute, è abbastanza rilevante. Di contro, si rileva una bassa rumorosità, ottenuta grazie al design del motore di stampa e alla disposizione dei quattro toner, allineati in verticale e fermi durante la stampa. La configurazione comporta, tra l'altro, un facile e rapido accesso ai consumabili, rendendo installazione e manutenzione molto

un minuto e 52 secondi, contro i due e 18 della CLP-500, mentre il test di Word da 17 pagine si conclude in due minuti e 36 secondi contro tre minuti e 9 del vecchio modello. Migliora, anche se di poco, il tempo sul foglio singolo, scendendo da 13 a 11 secondi. Tutti i valori si riferiscono alla risoluzione di 600 dpi, valore di default: la stampante può raggiungere i 1.200 dpi, anche se per il testo la differenza non è rilevante e non vale il maggior tempo di attesa. La qualità dei caratteri rientra nella media, il testo non appare particolarmente definito, il tratto è omogeneo ma un po' carente nella precisione dei bordi. Dove, invece, si riscontra un notevole miglioramento rispetto al passato, è nella grafica e, soprattutto, nella stampa fotografica. La CLP-510 è in grado di produrre copie a colori di qualità elevata (soprattutto considerando l'uso di carta comune), con una riproduzione corretta della gamma tonale e soddisfacente nella resa delle sfumature, annullando del tutto le critiche mosse in passato alla CLP-500 per i colori troppo saturi nella gamma del rosso e la perdita di dettagli. I toner di ricambio sono disponibili, con autonomie differenti, a partire da 70,8 euro per il nero (3.000 pagine) e 81,6 euro per ogni singolo colore (2.000 pagine), IVA inclusa. - Marco Martinelli

**Migliorare le ottime prestazioni del modello precedente: un compito impegnativo che la nuova laser a colori di Samsung porta a termine senza eccessiva difficoltà**

superiore. Prima tra tutte, l'unità duplex incorporata, che permette di stampare in modalità fronte-retro automaticamente: una caratteristica che aggiunge notevole versatilità alla periferica e che si riflette in maniera tangibile sul lavoro di tutti i giorni. Positiva anche la presenza di un display LCD sulla parte frontale della stampante, per impostare rapidamente i parametri principali. Peccato, però, per l'assenza della retroilluminazione e per una gestione dei menu non proprio comodissima. Sul versante della gestione carta la CLP-510 si dimostra versatile, con un cassetto standard da 250 fogli e un

comodi e alla portata di chiunque. La CLP-510, non va dimenticato, è una laser pensata prevalentemente per uso personale, quindi semplice da gestire, ma che all'occorrenza non sfigura anche in piccoli uffici o gruppi di lavoro potendo competere, grazie all'ottimo connubio tra prezzo, prestazioni e caratteristiche, anche con prodotti ben più blasonati. I risultati dei test non fanno che confermare le aspettative, evidenziando, inoltre, le differenze con il precedente modello. La maggiore velocità di stampa dichiarata trova effettivo riscontro: la presentazione da 10 pagine di PowerPoint esce dalla CLP-510 dopo



Il driver di stampa offre un accurato controllo del colore

## CLP-510

**489 euro IVA inclusa**

Samsung, tel. 199/153153  
www.samsung.it

**Giudizio:** ●●●●○

### Tecnologia

Laser a colori

### Risoluzione

1.200x1.200

### Velocità

6 ppm colori

24 ppm bianco e nero

### Pro

Duplex / Velocità di stampa

### Contro

Qualità del testo scarsa



# SLI raddoppia

**E**ra nell'aria da parecchio tempo, e anche il mercato degli appassionati di giochi lo chiedeva. Il chipset Nforce 4 SLI è ora disponibile anche per sistemi basati su piattaforma Intel. Una buona notizia per i fedelissimi giocatori della casa di Santa Clara, che ora possono sfruttare tutta la potenza di due schede grafiche in parallelo, prerogativa finora riservata ai soli sistemi AMD. Dal canto suo, Nvidia con la doppia proposta amplia ancor più il suo mercato nel segmento chipset, con evidenti vantaggi anche per il comparto vendite delle schede grafiche. Per poter sfruttare le poten-

solo memorie DDR-2 nelle versioni 400, 533 e 667. La RAM può arrivare a 16 gigabyte se si sfruttano tutti e quattro gli slot disponibili. Il socket è LGA 775, mentre il front side bus è di 800 o 1.066 megahertz. È quindi può supportare anche la più potente CPU Intel, ovvero il Pentium 4 3.73 Extreme Edition. In tal caso, pensate a un pc con questa CPU, due schede video GeForce 6800 Ultra, un quantitativo minimo di un gigabyte di RAM ed ecco che molto probabilmente avrete il desktop Intel più potente sulla faccia della terra. Certo il costo sarebbe da capogiro, ma c'è da scommettersi che qualche

## Nforce 4 SLI Intel Edition

Versione beta

Nvidia, [www.nvidia.it](http://www.nvidia.it)

**Giudizio:** ●●●●○

### Pro

Sistema SLI  
Firewall Hardware

### Contro

Compatibile solo con DDR-2

**Non solo per piattaforme AMD. Nvidia rende disponibile il chipset Nforce 4 SLI anche per sistemi basati su CPU targate Intel. Ecco i risultati dei primi test sul prototipo**

zialità dell'SLI infatti le schede da installare potranno essere solo Nvidia. Un raddoppio (di mercato e di vendita) in tutti i sensi quindi, che apre le porte a un nuovo scenario per i pc dedicati ai videogiocatori più esigenti, dato che gli assemblatori potranno sbizzarrirsi in svariate configurazioni, usando come base l'Nforce 4 SLI nelle due versioni disponibili.

### Poche differenze

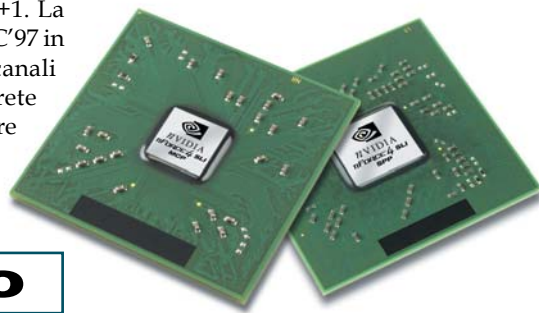
Il chipset in questione prende il nome di Nforce 4 SLI Intel Edition, per non confonderlo con quello destinato ai sistemi AMD. Le differenze tra le due versioni sono limitate al supporto di alcune tecnologie proprie dei processori Intel. In primis, l'Intel Edition supporta la modalità Hyper-Threading e la modalità Dual Channel a 128 bit con

assemblatore abbia già in programma una configurazione di così alto livello. Anche i nuovi Pentium 4 600 possono essere abbinati al nuovo chipset, ma la versione di BIOS della scheda madre giunta in laboratorio non prevedeva l'abilitazione della funzione Speed-Step per il risparmio energetico della CPU. Per il resto, il chipset offre quattro porte Serial ATA da 3 GB/s gestite da due controller indipendenti.

I dischi, grazie all'Nvidia MediaShield Storage possono essere impostati in modalità RAID 0, 1, 5 e 0+1. La parte audio è gestita dal chip AC'97 in versione 2.3 con ben otto canali audio. Non manca il chip di rete Gigabit e il Firewall hardware ActivArmor. I risultati dei test hanno confermato le potenzialità del sistema SLI. La

macchina testata era equipaggiata con la CPU Intel Pentium 4 660 nell'intento di provare questo nuovo chipset con l'ultima serie di CPU prodotte da Intel. Le schede video erano due Nvidia GeForce 6800 GT con 256 megabyte di GDDR3, RAM di un gigabyte di tipo DDR-2 533 marchiate Corsair. Rispetto a un sistema AMD con installato un Athlon FX-55, i risultati sono stati leggermente inferiori nei giochi, mentre sono andati decisamente meglio in 3D Mark 2005.

Certamente le due CPU non sono equiparabili per prezzo e fascia di mercato: una CPU Intel un po' più potente, come il modello 680 o addirittura il Pentium 4 3.73 Extreme Edition sarebbe stata la scelta più indicata per saggiare le reali potenzialità del chipset, anche perché difficilmente una configurazione SLI sarà dotata di una CPU di fascia medio-bassa. - Danilo Loda



## Prestazioni a confronto

Sistema	CPU	RAM	Scheda Video/RAM	3D Mark 2003	3D Mark 2005	Unreal Tournament 2003	Aquamark
Asus Nforce Intel Edition	Pentium 4 660	1.024 DDR-2	2 Leadtek GeForce 6800 GT/256	19.127	7.238	243	69
Packard Bell SLI	Athlon FX-55	2.048 D	2 Leadtek GeForce 6800 GT/256	11.511	8.738	306	71



# Una reflex da safari

**D**iretta discendente della EOS 300D, la **EOS 350D**, la nuova reflex "entry level" di Canon, offre prestazioni di gran lunga superiori sotto praticamente tutti i punti di vista, senza incrementi di prezzo. Il colosso giapponese sembra voler mandare un segnale chiaro ai concorrenti, Nikon in testa. Al momento, infatti, solo Canon è in grado di garantire pre-

## Tutta nuova

La nuova EOS 350D si differenzia dalla EOS 300D sotto molti aspetti, a partire da quello estetico. Colore a parte (si può scegliere tra una livrea nera o una argentata), la macchina si presenta decisamente dimagrita per effetto di una cura non casuale, ma frutto anche delle indicazioni fornite direttamente dagli utenti della 300D. Il

della rotella di selezione rapida, posta in prossimità del pulsante di scatto e che perciò deve essere azionata con l'indice della mano destra. Anche se in effetti si tratta di abitudini, avremmo preferito veder tornare la rotella in corrispondenza del pollice della mano destra, ossia sul vertice di destra del retro della fotocamera, dove ora invece ci sono i pulsanti che gestiscono l'ingrandimento delle immagini in riproduzione.

A voler essere pignoli, infine, non avrebbe guastato inserire anche un rivestimento in gomma antiscivolo vicino all'impugnatura. Per il resto, la EOS 350D è una macchina praticamente perfetta per facilità e comodità d'uso. Il corpo macchina si lascia gestire alla perfezione in tutte le condizioni, lasciando la massima libertà di inquadratura, con una o due mani, sia in taglio panoramico sia in ritratto. La ghiera di selezione rapida dei comandi permette un controllo perfetto delle condizioni di scatto, mentre basta un dito, l'indice, per gestire anche le modalità a priorità di tempi o diaframmi. Quanto al display, sul retro si trovano sia quello a colori per la visualizzazione delle immagini presenti nella Compact Flash, sia, poco sopra, quello monocromatico che invece riporta le impostazioni della fotocamera e i parametri vitali, come il numero di scatti restanti, la qualità delle immagini e il livello di carica della batteria.

## Scatti fedeli

Per testare la nuova EOS 350D sul campo abbiamo avuto la possibilità di effettuare un vero e proprio safari fotografico in Kenya, una sorta di prova

**La nuova reflex digitale "entry level" di Canon è quello che si dice un vero gioiello. Capace di prestazioni davvero eccellenti è anche "conveniente" per (quasi) tutte le tasche**



## Design moderno per la 350D

stazioni così elevate a un prezzo così contenuto. Sebbene, come vedremo tra poco, la nuova macchina vanta diversi miglioramenti un po' su tutti i fronti, a risultare determinanti sono essenzialmente il sistema Digic II preso in prestito direttamente dai modelli professionali e l'eccellente sensore CMOS da 8 megapixel che equipaggia la EOS 350D. Il risultato sono immagini di qualità sorprendente equiparabili a quelle offerte dalla EOS D20.

corpo macchina è ora più compatto, pur continuando a garantire un'impugnatura salda e corretta. Ciò vale soprattutto quando si usano le ottiche della famiglia EF-S con cui è fornita la fotocamera (un 18-55 mm equipaggia il kit base), che non hanno dimensioni impegnative.

Passando a obiettivi "seri", come per esempio un 100-400 Ultrasonic II stabilizzato, lo spazio disponibile per le dita della mano destra diventa limitato, anche se ciò non crea particolari fastidi all'atto pratico.

Le dimensioni compatte potrebbero però essere la causa di uno dei pochissimi difetti di questa fotocamera: la disposizione non proprio felice dei pulsanti di controllo sul retro fa sì che talvolta si attivi involontariamente con il naso qualche funzione, come per esempio l'autoscatto. Inoltre, sempre in termini di ergonomia continua a non piacerci molto la posizione



della verità per qualsiasi macchina fotografica. Per l'occasione, oltre che l'obiettivo fornito in dotazione, un onesto 18-55 mm della serie EF-S, abbiamo utilizzato anche un corredo di ottiche professionali, messo a disposizione dal CPS, ossia la struttura Canon che supporta quotidianamente il lavoro dei professionisti in tutto il mondo. Per la precisione abbiamo usato tre ottiche zoom: un 10-22 mm, un 28-300 mm e un 100-400 mm, gli ultimi due stabilizzati. Per chi non lo sapesse, è bene ricordare che si tratta di obiettivi professionali capaci di prestazioni eccellenti e per così dire "tagliati" su modelli professionali come per esempio la EOS 1DS Mark II, più che su modelli prosumer come la EOS 350D. Nonostante ciò, la piccola reflex si è difesa più che bene, garantendo sempre immagini perfette sotto tutti i punti di vista. Così, mentre l'autofocus si conferma come uno dei punti di forza assoluti dell'offerta reflex di Canon, un giudizio altrettanto positivo se lo sono guadagnato anche le numerose modalità di scatto previste dalla 350D. Visto che si tratta di una macchina che non è destinata ai professionisti, ma agli appassionati, oltre che in modalità manuale e semiautomatica, abbiamo testato a fondo anche i programmi automatici, come per esempio quello Sport, che si è rivelato ottimo soprattutto nelle riprese aeree, dove era necessario garantirsi tempi di posa rapidissimi, ma anche una modalità di scatto continuo. In queste condizioni "estreme" il risultato è stato così buono da sconsigliare altre modalità di ripresa, specie se manuali. Le immagini dall'elicottero hanno però messo rapidamente in crisi una batteria, che pur essendo più piccola di quella della 300D, garantisce di solito la medesima autonomia, pari a circa 600 scatti e anche di più. Nella fotografia aerea,

**La qualità costruttiva è visibile attraverso le trasparenze**



infatti, l'uso costante della modalità di scatto continuo e la gran mole di lavoro svolto dallo stabilizzatore ottico del 100-400mm hanno praticamente dimezzato la durata della batteria, che ha alzato bandiera bianca dopo poco meno di 300 scatti effettuati nel volgere di 40 minuti.

## Giochi di luce e colori

La seconda parte del test, come si conviene per le macchine digitali, si è svolta davanti al monitor del pc usando Photoshop e altri programmi di imaging per passare al setaccio i 1.039 scatti effettuati in quattro giorni in Kenya. In generale, la prima cosa che è saltata agli occhi è l'ottima gestione della luce, che per una macchina fotografica non è poco. I cieli africani non hanno certo offerto il meglio di sé nei giorni dei test, ma nonostante l'effetto "appiattimento" dovuto a una certa foschia, la EOS 350D è sempre riuscita a tirar fuori il meglio da ogni condizione, arrendendosi solo all'evidenza. Nei pochi sprazzi di luce "calda", ossia all'alba e al tramonto, le prestazioni garantite da Digic II e dal sensore CMOS sono emerse in tutta la loro evidenza. I colori della savana in queste condizioni diventano stupefacenti e le immagini

riprese sono incredibilmente fedeli. Lo stesso discorso vale per i ritratti dei Masai con indosso i loro abiti tradizionali rossi e ornati di centinaia di perline multicolore. Contrasto, livelli e colori sono sempre bilanciati, anche quando abbiamo usato il flash in dotazione che svolge il suo lavoro in maniera decorosa. Il bilanciamento automatico del bianco svolge correttamente il suo lavoro così come tutto il sistema esposimetrico. La macchina si è comportata benissimo anche quando utilizzata in modalità semiautomatica per ottenere effetti particolari. È questo il caso di alcuni scatti ripresi dalla mongolfiera e in cui ci siamo divertiti a bloccare l'otturatore su tempi abbastanza lunghi per ottenere un effetto "movimento" capace di conferire maggior dinamismo alle immagini. A completamento di un corredo di caratteristiche e prestazioni eccellenti come quelle fin qui viste, Canon ha finalmente migliorato il supporto di software in dotazione con le proprie fotocamere. La EOS 350D, infatti, regala ai suoi utenti una serie di strumenti decisamente migliorati per gestire le fasi successive allo scatto, a partire dal trasferimento dei file dalla scheda di memoria al disco fisso, fino ad arrivare alla gestione di archivi digitali complessi. Di questo passo, persino Photoshop potrebbe avere presto i giorni contati. - *Pietro Marocco*

## EOS 350D

**949 euro (IVA inclusa)**

Canon, tel. 848/800519  
www.canon.it

**Giudizio:** ●●●●●

### Sensore (tipo/risoluzione)

CMOS/8 mp

### Obiettivo

18-55mm serie EF-S

### Scheda di memoria

Compact Flash

### Pro

Immagini di alta qualità  
Facilità d'uso

Miglior rapporto prezzo/prestazioni

### Contro

Disposizione non ottimale di alcuni pulsanti





# L'importanza della memoria

**C'**era da aspettarsi che presto o tardi ATI avrebbe proposto una tecnologia analoga a TurboCache di Nvidia per le proprie schede video di fascia bassa. Il momento è arrivato anche in tempi abbastanza brevi, forse perché la tecnologia HyperMemory con cui ATI cercherà di contrastare Nvidia, soprattutto nel mercato OEM, era già cosa fatta, anche

memoria su un bus di 64 bit ed una X300 SE da 256 megabyte di RAM che vede la presenza di 128 megabyte on-board.

La GPU è il modello RV370 SE, nuova versione dell'RV370. Sono due i motori di vertex shading, mentre quattro le pipeline di rendering ognuna con la propria unità di pixel shading. Il core viaggia a 300 megahertz

ed equiparare i risultati abbiamo dovuto tenere la stessa configurazione usata per tutte le altre. La scheda arrivata nel laboratorio di PC WORLD ITALIA è il modello da Radeon X300SE da 128 megabyte (on-board 32 megabyte).

Nei test effettuati la X300SE è andata leggermente peggio

**La risposta di ATI alla tecnologia TurboCache di Nvidia prende il nome di HyperMemory. Un notevole vantaggio per gli utenti, che ora possono trovare schede video intorno ai 60 euro**

se applicata solo al chip video Radeon IGP 200 integrato nel chipset Xpress200. Con qualche piccolo accorgimento, questa tecnologia è stata finalmente introdotta nelle schede video di fascia bassa, per la gioia dei videogiocatori che ora potranno contare su una vasta scelta di proposte dei due colossi dell'accelerazione video, a costi decisamente contenuti.

## Come funziona

HyperMemory si basa sullo stesso concetto di TurboCache. Infatti anche la soluzione ATI intende sfruttare l'ampiezza del bus PCI-Express (ricordiamo che è di otto gigabyte al secondo) per offrire un accesso veloce alla memoria di sistema. Però lasciare tutta la gestione delle varie texture alla memoria di sistema causerebbe non pochi problemi di latenza. Ecco perché anche le schede ATI con tecnologia HyperMemory montano un quantitativo minimo di memoria on-board, utile per immagazzinare i dati che vengono usati più di frequente per generare le scene 3D.

Le schede dotate di tecnologia HyperMemory hanno un particolare controller della memoria che permette l'accesso simultaneo alla RAM on-board e di sistema. Sul mercato ce ne saranno due tipi: la X300SE da 128 megabyte, dotata di 32 megabyte di

mentre la memoria on-board ha una frequenza di 325 megahertz e sfrutta un bus di 64 bit. Il PCB è molto sobrio con un dissipatore passivo che ricopre memorie e core. Manca un'uscita DVI, ma non è detto che qualche partner decida di inglobarla.

## Prova su strada

Diciamo subito che la piattaforma di test usata dal laboratorio di PC WORLD ITALIA non è la più indicata per valutare le potenzialità reali di questa nuova tecnologia. Infatti la nostra configurazione di test prevede ben un gigabyte di memoria DDR-2 e una CPU Intel 560 da 3,6 gigahertz.

Difficilmente un assemblatore porrà questo tipo di schede su una configurazione così potente (e costosa), mentre sarà più facile trovarla installata su pc con CPU quali Sempron o Celeron con un quantitativo massimo di RAM di 512 megabyte, se non addirittura di 256 megabyte. Infatti, a differenza delle schede Nvidia con TurboCache, la soluzione di ATI funziona anche con soli 256 megabyte di memoria di sistema. D'altro canto, per avere una base per provare le schede

della scheda MSI con TurboCache e 32 megabyte di memoria on-board. Le differenze sono minime (la tabella è a pag 162) visibili solo con benchmark specifici. La prova "vera" è stata fatta usando la scheda ATI per giocare a FarCry a una risoluzione a 1.024 x768 punti con 32 bit di colore. Non si sono evidenziati rallentamenti, neanche impostando l'anti aliasing a 4x. Forse di più non si può, ma sarebbe anche illogico, dato che chi preferisce abilitare filtri e giocare a risoluzioni molto più elevate deve rivolgersi a un altro tipo di scheda, molto più performante, ma anche molto più costosa. - Danilo Loda



## X300SE HyperMemory

**59 euro IVA inclusa**

ATI, [www.ati.com](http://www.ati.com)

**Giudizio:** ●●●●○

### Memoria

32 MB DDR

### Uscite video

VGA, S-Video

### Pro

Prezzo competitivo

### Contro

Manca l'uscita DVI

# Intelligenza artificiale

**N**on esistono solo i palmari con telefono integrato, ma la rapida evoluzione degli smartphone e dei sistemi operativi alternativi a Windows Mobile e Palm OS ha permesso di realizzare apparecchi molto simili ai PDA, e anche ai telefoni tradizionali. Per questo, al posto dei Pocket PC con GSM/GPRS si possono scegliere telefoni come i Nokia 9300 o

lulare con una spiccatamente dedicato ai dati e alla produttività, le soluzioni possono essere il Motorola A1000 o il Nokia 9300 Communicator.

## Telefona con PDA

L'atteso PDA con telefono integrato proposto da Asus convince subito, anche se il modello giunto per le prove, con il software in inglese, non era defi-

display viene visualizzata, non l'interfaccia di Windows Mobile 2003, bensì un'alternativa studiata da Asus che, in abbinamento alla tastiera e al jog dial laterale, fornisce un'interazione del tutto simile a un cellulare tradizionale. Senza ricorrere allo stilo, ospitato nella parte bassa del palmare, si possono eseguire le operazioni tipiche di un telefonino, con la possibilità di inviare anche messaggi multimediali con il sensore ottico posteriore, che nelle prove ha permesso di scattare foto di buona qualità. Gli scatti virano verso il rosso e le tonalità più calde, ma possono essere stampati anche con una risoluzione accettabile e non si rivela una eccessiva incidenza del rumore di fondo. Usato come palmare, il P505 mostra le sue doti migliori: sollevando

**Gli smartphone sono apparecchi sempre più simili ai PDA, ma anche ai tradizionali telefonini. In prova quattro modelli indirizzati a chi preferisce Windows o l'alternativa di Symbian**

i Motorola A1000, basati su Symbian e con dotazione hardware e software del tutto equivalente.

Nella pratica, questi ultimi due si rivelano del tutto affidabili e flessibili per qualsiasi esigenza d'uso e di produttività e spesso offrono sistemi di interazione del tutto simili ai modelli più ricchi (ma non sempre più costosi) con Windows Mobile 2003. Questi ultimi, essendo legati più strettamente al mondo dei palmari tradizionali, ne ereditano gran parte delle caratteristiche, come la connessione Wi-Fi, disponibile nei modelli di fascia alta, processori più potenti, dotazione RAM maggiore e piena compatibilità con Windows e la suite Microsoft Office.

Il fattore fondamentale di scelta, malgrado le caratteristiche tecniche e intrinseche di questi dispositivi, è la necessità d'uso. Se state cercando un Pocket PC con funzioni da telefono potete valutare, tra gli altri, l'Asus P505 o il QQAAXX GS2. Se preferite un cel-

nitivo. La qualità costruttiva è apparsa già molto positiva e la tastiera che copre circa tre quarti dello schermo offre una buona ergonomia, con tasti ben distanziati e comodi da usare. In questa modalità, sulla parte visibile del

**Asus ha sviluppato un'interfaccia alternativa a Windows Mobile 2003 per il suo PDA con telefono integrato siglato P505**



## Tutte le caratteristiche

Modello	Sistema operativo	Processore	RAM / ROM MB	Alloggiamenti
Asus P505	Windows Mobile 2003 SE PE	Intel Xscale PXA270 a 416 MHz	64 / 64	Secure Digital
Motorola A1000	Symbian UIQ	nd	24	TransFlash
Nokia 9300	Serie 80	nd	128	MultiMediaCard
QQAAXX GS2	Windows Mobile 2003 PE	Intel Xscale PXA255 a 400 MHz	64 / 64	Secure Digital

la tastiera si trova l'ampio schermo tipico dei Pocket PC e si può scegliere se usare l'interfaccia semplificata di Asus oppure tornare a quella classica di Windows Mobile 2003 SE. Malgrado si trattasse di un esemplare non definitivo, le prestazioni offerte dal PDA sono state di ottimo livello, adeguate a qualsiasi esigenza d'uso e di connettività, con un unico neo: l'assenza del Wi-Fi che ne avrebbe ampliato le potenzialità. Tuttavia, grazie al reparto telefonico integrato, si può ricorrere al GPRS per navigare e scaricare la posta elettronica in qualsiasi occasione con velocità simili a quelle di una linea analogica a 56 Kbps. Il Bluetooth si rivela utile sia per usare auricolari wireless sia per trasformare il P505 in un modem per il notebook o per trasferire e sincronizzare dati e informazioni con il pc, in modo alternativo rispetto al cavo USB in dotazione. Oltre all'hardware, il P505 può contare su una sostanziosa dotazione software per tutti i gusti.

Ai classici programmi integrati dal sistema operativo di Microsoft si affiancano: un album multimediale per gestire le foto, Photo Contacts, che consente di associare una foto alle voci della rubrica, e un software di backup, in grado di salvare i dati sulla scheda di memoria per evitare perdite quando si scarica la batteria secondaria. Quella in dotazione nei test ha assicurato un'autonomia di circa due giorni in orario di lavoro, con un uso frequente come telefono e palmare, e con numerosi accessi a Internet.

### Tutti i sistemi

L'approccio di Motorola al settore degli smartphone non si può certo definire campanilistico: nel listino sono presenti modelli basati su Windows Mobile, su Symbian e su sistemi operativi proprietari. Inoltre, la società ha confermato il proprio impegno a

**Il nuovo Motorola A1000 è distribuito in esclusiva con 3 e funziona solo le SIM di questo operatore**

sviluppare alternative anche basate su Linux. Anche con Apple sono al lavoro su un apparecchio che rientra nella telefonia e che potrebbe essere introdotto già prima dell'estate. Per esempio, l'A1000, distribuito in esclusiva con 3 che funziona solo con le SIM di questo operatore, è basato su Symbian OS 7.0 (UIQ 2.1) e dispone di tutte le funzioni tipiche di un Pocket PC con telefono integrato, compresa la modalità di interazione. Sull'ampio display sensibile al tocco, per la verità caratterizzato da una qualità discreta e da tonalità un po' pallide, viene visualizzata l'interfaccia per accedere ai servizi di 3. Per interagire è necessario usare lo stilo, quindi la sensazione d'uso è molto simile a quella provata con i Pocket PC. L'interfaccia software non ha sempre tempi di risposta entusiasmanti, ma nel complesso è adeguata allo scopo e permette di accedere in modo piuttosto intuitivo ai numerosi strumenti disponibili, che comprendono software di produttività, di messaggistica, di configurazione e multimediali. In particolare, tra questi ultimi si citano quelli per la gestione del reparto fotografico per organizzare le foto scattate con il sensore da 1,2 megapixel posto sul lato posteriore.

La qualità fotografica è sufficiente e la risoluzione degli scatti permette anche di stamparli, seppure con risul-



tati non sempre accettabili a causa di un rumore di fondo un po' accentratato. Per questo, le immagini sono più adatte a essere inviate tramite e-mail o messaggi multimediali, sfruttando la connessione UMTS. Come detto, si può solo navigare usando la rete di 3, ma le prestazioni sono paragonabili a quelle di una connessione ADSL, perciò si può navigare molto velocemente in Rete e accedere alla posta elettronica, anche scaricando

messaggi con allegati piuttosto pesanti.

La memoria integrata è piuttosto limitata se si considerano le potenzialità offerte dall'A1000, tuttavia può essere aumentata usando le TransFlash. Nelle prove, è stata inserita una scheda da 128 MB, che ha permesso di trarre pieno vantaggio dalle buone prestazioni di questo smartphone che, grazie al Bluetooth, può essere connesso alle cuffie e al pc, per esempio per sincronizzare i dati di Outlook. La mancanza della connessione Wi-Fi non toglie nulla all'A1000, ma la sua presenza sarebbe stata molto apprezzata.

### Grande Communicator

Rispetto al Communicator 9500, il fratello inferiore Nokia 9300 non dispone di fotocamera digitale, di connessione Wi-Fi e ha dimensioni più ridotte e compatte, in linea con quelle degli smartphone tradizionali. A parte queste differenze, il 9300 dispone di tutte le caratteristiche fondamentali che hanno reso celebre la gamma Communicator. Aprendolo si può interagire con il sistema operativo Serie 80 basato su Symbian (quello degli smart- ►

Display	Connessioni	Prestazioni	Qualità costruttiva	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Il nostro giudizio	Sito web
240x320 pixel a 65.536 colori	GPRS, Bluetooth, USB, IrDa	●●●●○	●●●●○	599	●●●●○	www.asus.it
208x320 pixel a 65.536 colori	UMTS, Bluetooth, USB, IrDa	●●●○	●●●○	499	●●●○	www.motorola.it
640x200 pixel a 65.536 colori	GPRS EDGE, Bluetooth, USB, IrDa	●●●●○	●●●●○	759	●●●●○	www.nokia.it
240x320 pixel a 65.536 colori	GPRS, USB, IrDa	●●●○	●●●○	529	●●●○	www.qqaaxx.com





**La memoria del nuovo smartphone 9300 finlandese è espandibile con lo slot MMC celato nel vano batterie**

potenzialità dell'UMTS. Nonostante ciò, il GPRS del 9300 è più che adeguato per accedere alla posta elettronica e per visitare indirizzi web, purché non complessi o che richiedono download pesanti. Questo smartphone può anche essere usato in modo tradizionale grazie alla tastiera e allo schermo posti nella valva superiore e anche al software basato su Serie 40 (quello usato nei cellulari non smartphone). A patto però di non accedere agli strumenti di produttività. Da chiuso, il modello 9300 si fa notare per le dimensioni e il peso di poco maggiori rispetto a quelle di un telefonino classico, oltre che per l'elevata qualità costruttiva e per l'abbondante dotazione di memoria, espandibile con lo slot

phone Nokia e Serie 60). L'interfaccia è basata su sezioni che comprendono gli applicativi multimediali, quelli di produttività (tra cui editor per documenti di testo e foglio elettronico) e di gestione del telefono per poter configurare i servizi offerti, tra cui quello dati GPRS EDGE e il Bluetooth, utile per connettere lo smartphone a cuffie e pc. Il display non è sensibile al tocco, quindi l'interazione con i software è affidata ai quattro pulsanti posti lateralmente e alla tastiera che offre una comoda digitazione, anche se i tasti sono un po' troppo vicini e piuttosto duri. Più che per un uso come "macchina per scrivere", la keyboard risulta agevole per digitare velocemente messaggi e testo tenendo in mano il 9300 e usando i polli. In tal modo, la scrittura di e-mail e l'inserimento di contatti e appuntamenti è accelerato e reso più intuitivo, così come l'immissione di indirizzi Internet è molto agevolata.

Per sfruttare il supporto EDGE è stata usata una SIM di TIM: la velocità di navigazione, anche nelle migliori condizioni, ha dato esiti di poco superiori al GPRS tradizionale. I tempi di caricamento delle pagine sono ridotti, ma i livelli rimangono ancora lontani dalle

questi fattori contribuiscono a rendere questo apparecchio una scelta adeguata per chi è alla ricerca di un terminale mobile con funzioni evolute, ma preferisce non affidarsi ai palmari.

### **L'affidabile**

L'hardware di questo Pocket PC è ereditato quello dell'SP-230 di AnexTEK, una società del gruppo Winstro che ha in appalto la produzione di palmari di marchi blasonati. Il GS2, questo è il nome del prodotto, può contare su una configurazione non di ultima generazione, ma equilibrata e affidabile. Nei benchmark, le prestazioni dei vari reparti (CPU,

grafica, memoria e gestione dei file) sono state nella media a testimonianza dell'hardware consolidato scelto per il GS2. Inoltre, nelle prove pratiche il supporto offerto è stato soddisfacente. Sia nell'uso multimediale sia in quello di produttività personale, il palmare è in grado di fornire una buona efficienza di elaborazione. In tal senso assolve pienamente la sue funzioni rivelandosi un valido supporto in ogni situazione. La navigazione GPRS permette l'accesso alla posta elettronica e alla navigazione, tenendo però in considerazione che download impegnativi sono penalizzati perché l'efficienza è paragonabile a una linea a 56 Kbps. Discreto, invece, l'uso come telefono, soprattutto se si usa la tastiera numerica disponibile in via opzionale.

L'ergonomia dell'apparecchio non ha entusiasmato: i tasti sono grandi e ben distanziati, perciò possono essere digitati con precisione, ma la qualità costruttiva è solo discreta e si percepiscono molto chiaramente scricchiolii. Più in generale, la qualità costruttiva del GS2 è caratterizzata da un ampio uso della plastica nella realizzazione della scocca (che non risente di problemi di solidità) e da dimensioni un po' esagerate, soprattutto per quanto riguarda la batteria che, malgrado l'ingombro, offre un'autonomia di una sola giornata di lavoro con un uso regolare del reparto telefonico e di quello GPRS. In alternativa alla tastiera, si può

installare il modulo che comprende solo tasti relativi al reparto telefonico per usare il GS2 come palmare tradizionale.

In tal modo, si evidenziano chiaramente alcuni limiti nella sensibilità del display, anche se questo problema non ne pregiudica l'uso. Inoltre, la mancanza di connessioni wireless, Bluetooth e Wi-Fi, impone, per navigare in Internet, il sistema GPRS. - Luca Figini

**Download elevati sono penalizzati: l'efficienza dell'apparecchio è paragonabile a una linea a 56 Kbps**



# Passione digitale

**D**edicata agli appassionati Nikon della prima ora, la D70 è una macchina destinata a fare la felicità di coloro che dispongono di un nutrito parco ottiche Nikkor, e che ora possono farsi conquistare dal digitale a un prezzo decisamente inferiore a quello delle reflex di fascia professionale. La D70 si colloca infatti a



una buona gestione della luce, anche se a volte tende ad andare in tilt, producendo immagini virate al rosso o un po' bruciate. Più precisamente, operando in condizioni di luce al "limite" e in modalità automatica, la macchina non ha sempre preso la decisione migliore, cosa che invece era possibile fare operando a priorità di tempi o dia-

**La D70 prodotta da Nikon è un'ottima fotocamera digitale per gli appassionati del marchio giapponese, ma perde il confronto con la concorrenza "CMOS" targata Canon**

metà tra il mercato dei veri appassionati e quello dei professionisti, offrendo prestazioni di ottimo livello. A chi non vuole tradire la causa e mandare in fumo di conseguenza anni di investimenti in ottiche di qualità, la nuova reflex permette davvero di sperimentare un digitale di qualità, con prestazioni che non

fanno rimpiangere la pellicola in nessuna circostanza. Il discorso è diverso se si parla di nuovi utenti, privi di un parco obiettivi preesistente. In questo caso, il raffronto con la concorrenza vede la D70 in svantaggio rispetto alla più nuova Canon EOS 350D (in prova a pagina 122). Ma è nel settore delle reflex, che Nikon paga un certo ritardo in termini di tecnologia, dovuto in parte all'aver a lungo snobbato la tecnologia CMOS, che per ironia della sorte è stata proprio una delle chiavi di volta del successo di Canon. Il confronto con la EOS 350D in termini di numeri è piuttosto imbarazzante, mentre alla prova dei fatti la sconfitta è meno dolorosa, grazie alla qualità mediamente buona delle immagini garantita dalla D70. La macchina offre



**L'alloggio per la scheda di memoria della D70**



frammi. Per il test è stata utilizzata un'ottica Nikkor 35-70 mm per ritratti e foto di interni e uno zoom 100-300 per alcuni particolari e riprese in esterno. Eccezion fatta per i problemi appena menzionati, il resto delle immagini riprese con la D70 non ha mostrato il fianco a particolari critiche, confermando le buone impressioni iniziali. Le immagini sono esposte correttamente e i colori sono bilanciati un po' in tutte le circostanze per così dire "standard". Più ci si avvicina a condizioni limite, però, più aumentano i problemi sotto forma di pixel bruciati o effetto moiré. Il flash in dotazione si rivela all'altezza della situazione e permette ottimi risultati anche quando usato in scatti in sequenza.

## Corpo solido

Il corpo macchina della D70 è ormai un classico del digitale secondo Nikon. La forma è smussata e si fa notare per la complessiva assenza di spigoli vivi. Questo senso di rotondità ha un piacevole effetto sia sull'estetica, sia sulla comodità d'uso. La presa è ferma in tutte le circostanze, la gomma antiscivolo svolge alla perfezione il suo lavoro e la libertà di inquadratura è garantita in tutte le circostanze. Il corpo macchina non è dei più leggeri, oltre 700 grammi con scheda e batterie inserite, ma nel complesso la D70 è davvero comoda da usare. Ciò si deve naturalmente alla disposizione coerente dei comandi, che segue una logica ferrea.

Al dito indice è associato il compito di gestire l'accensione e lo scatto, mentre al pollice quello di modificare tempi o aperture agendo sulla rotella posta nel vertice di destra della parte posteriore. La ghiera di selezione dei programmi è posta invece sulla parte superiore di fianco al display a cristalli liquidi che riporta le impostazioni principali della fotocamera. - *Pietro Marocco*

## D70

**1.349 euro IVA inclusa**

Nital, tel. 02/67493520  
www.nital.it

**Giudizio:** ●●●●○

## Sensore (tipo/risoluzione)

CCD/6 mp

## Obiettivo

18-70 mm

## Scheda di memoria

256 MB/Compact Flash

## Pro

Facilità d'uso

Colori bilanciati in ogni circostanza

Poco rumore

## Contro

Effetto moiré

Bilanciamento del bianco

# Massima efficienza

**P**ochi fronzoli, i comandi fondamentali a portata di mano, un comodo display per impostare le funzioni rapidamente: in sintesi l'indispensabile per aumentare e non distrarre la produttività. È quanto offre il multifunzione **WorkCentre PE 120/120i** di Xerox, equipaggiato con stampante, scanner, fax e disponibile in due configurazioni che differiscono solo per dota-

risoluzione nativa di 600 dpi interpolabile fino a 1.200 dpi, cassetto di entrata carta da 250 fogli più vassoio multifornato da ulteriori 50 fogli, 32 MB di RAM (espandibile fino a 160) e possibilità di montare un ulteriore cassetto carta opzionale da 250 fogli. Due le modalità di uscita delle stampe, dal vassoio anteriore con facciata verso il basso, e posteriore con facciata verso l'alto e percorso

nero, toni di grigio o colore. Si tratta di una caratteristica molto utile: basti pensare alla possibilità di caricare fino a 50 fogli nell'alimentatore automatico (ADF) dello scanner e ritrovarsi i documenti pronti sulla chiavetta USB con la sola pressione di un tasto. È inoltre prevista la possibilità di salvare sulla memoria flash esterna la configurazione del multifunzione, comprese le voci della rubrica telefonica, in modo da conservare un backup dei dati. Entrando nel merito delle prestazioni, si rileva una buona performance della stampante, che produce la prima copia in soli 11 secondi, e conclude il test di 17 pagine di Word in 59 secondi, con una resa qualitativa di buon livello dei caratteri e della grafica: meno bene invece nella stampa fotografica in toni di grigio, dove risultano evidenti striature e retinatura. Anche lo scanner appare efficiente, riuscendo ad acquisire la copertina della rivista a 300 dpi a colori in un minuto: la scansione appare di qualità medio-buona per il contesto del prodotto, con qualche perdita di dettagli nelle zone scure. Il software in dotazione di Scansoft comprende PaperPort SE 9.0 e OmniPage SE 2.0, due applicativi facili da usare ed efficaci nella scansione/gestione di immagini e documenti. - *Marco Martinelli*

**Stampare, copiare, eseguire scansioni in nero e a colori e gestire il traffico dei fax in arrivo e in uscita risulta semplice ed efficace con il nuovo multifunzione laser di Xerox**

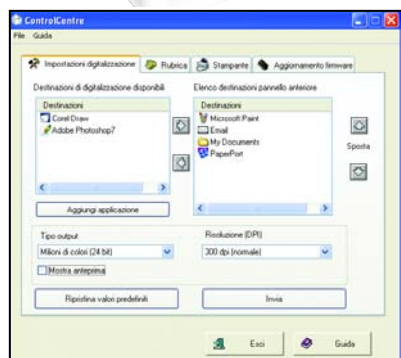


diretto della carta, utile per buste, etichette, lucidi e supporti cartacei a grammatura elevata. Dal momento che il WorkCentre è destinato a piccoli uffici e gruppi di lavoro, è prevista un'ampia compatibilità con i più diffusi sistemi



**Tutti i comandi sono a portata di mano**

operativi, comprendente tutta la famiglia Windows (dal 98 a XP), Linux e Macintosh. Il WorkCentre prevede anche due interfacce, costituite da porte parallela e USB, alle quali si aggiunge la scheda di rete del modello PE120i. In aggiunta è presente sul frontale del multifunzione, in posizione comoda da raggiungere e bene in vista, un'ulteriore porta USB per i dispositivi di memoria flash, per la stampa diretta attraverso la funzione Direct Print dei documenti contenuti o per il salvataggio delle scansioni appena effettuate. Nel primo caso i file devono essere stati salvati in TIF, BMP, TXT o PRN, mentre nel secondo il multifunzione è in grado di digitalizzare e inviare alla memoria flash file di tipo TIF o PDF a 300 dpi in monocromatico, JPEG (200 dpi colore) o BMP a 300 dpi ma con possibilità di scelta fra bianco e



**L'interfaccia del ControlCentre di Xerox**

zione dell'interfaccia di rete e del PostScript 3, di serie sul 120i. La sezione di stampa è costituita da una laser monocromatica da 20 pagine per minuto, con

**WorkCentre PE120/120i**  
**754,80/898,80 euro IVA inclusa**  
 Xerox, tel. 800/660099  
[www.xerox.it](http://www.xerox.it)

**Giudizio:** ●●●●○

## Tecnologia

Multifunzione laser b/n

### Scanner

Piano, 600 x 1.200 dpi

### Stampante

600 x 600 dpi, 20 ppm

### Pro

Stampa veloce

Scansione su pendrive USB

### Contro

Prezzo elevato della versione con scheda di rete



# Sfilata di moduli

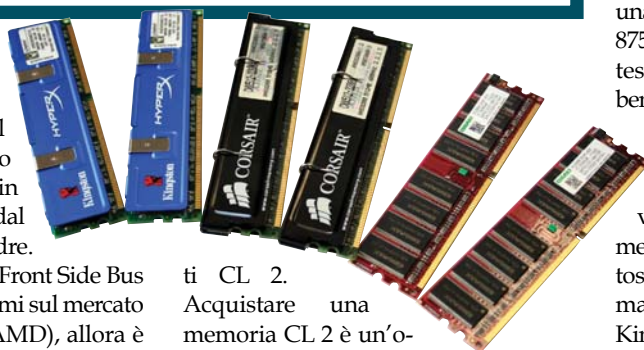
**U**n componente spesso sottovalutato del pc è la memoria. Troppo di frequente ci si affida a moduli di memoria OEM o "no brand" prodotti a Taiwan, che non sempre fanno rima con qualità. Spesso, infatti, è la RAM a generare problemi di instabilità del sistema, e difficilmente ci si accorge che quel piccolo componente può essere il fautore di rallentamenti, crash di siste-

memorie c'è un fattore che ne può determinare prestazioni inferiori o superiori: la CAS (Column Address Strobe) Latency, meglio conosciuta come CL. Questo valore indica il numero di cicli di clock richiesti dalla memoria per leggere il primo byte di ogni nuova sequenza dati. Più è basso, più alte sono le prestazioni. In commercio è facile trovare memorie con CL 3 o 2,5, e le performan-

**XMS Twinnx1024-3200XL.** La sigla XMS (Extreme Memory Speed) contraddistingue un particolare gruppo di moduli DDR Corsair, caratterizzati dalla tolleranza a frequenze di funzionamento fuori specifica (CL 2). I moduli sono ricoperti da placche nere in alluminio, che migliorano la dissipazione termica dei chip alle più elevate frequenze di lavoro. Anche Kingston con il modello **HyperX KHX3200AK2** propone moduli con dissipatore, anch'esse con CL 2 ma con timing differenti. Le più economiche testate sono le Kingmax **SuperRam MPXC22D-38KT3R** con CL 2.5. Come piattaforma di prova abbiamo usato una scheda madre Intel con chipset Intel 875P e CPU Intel Pentium 4 a 3 GHz. I test eseguiti sono stati Everest, un benchmark specifico che indica la velocità in scrittura e lettura della

memoria, oltre ai tempi di latenza, e PC Mark 2004, considerando il valore globale e quello specifico della memoria. Come si nota nella tabella sottostante, la Corsair è stata la più veloce, ma è anche la più costosa. Segue la Kingston, che solo per i timing leggermente inferiori non batte Corsair. Ultima della prova in termini di velocità pura è risultata la Kingmax, ma il prezzo più abbordabile e le differenze minime rispetto alle altre, candidano questo prodotto come il più utile per la maggioranza degli utenti. Per chi vuole il top, la scelta cade sulle veloci Corsair, anche se le memorie Kingston sono garantite a vita, caratteristica da non sottovalutare. Si ringrazia Euro Trade Italia ([www.eurotradeitalia.com](http://www.eurotradeitalia.com), tel. 0543/448863) per averci fornito i moduli Kingmax in prova. - Danilo Loda

**Sul banco di prova tre modelli di RAM PC3200: dalle super veloci e costose alle meno performanti seppure di ottima qualità, ce n'è per tutti i gusti. Ecco quali scegliere**



ma ed errori. Caratteristica essenziale da tenere in considerazione è il modello di RAM, ovvero la frequenza operativa, in base a quella supportata dal chipset della scheda madre.

Se il chipset supporta un Front Side Bus di 800 MHz (come gli ultimi sul mercato per piattaforme Intel e AMD), allora è meglio acquistare i moduli PC3200 a 400 MHz. Gli ultimi chipset supportano la modalità Dual Channel, come dire che se si vuole installare un gigabyte di memoria dovremo acquistare due moduli da 512 MB, visto che questa modalità sfrutta il doppio canale.

I due controller di memoria indipendenti permettono di aumentare il bandwidth di sistema (in teoria il doppio) e di diminuire le latenze, garantendo prestazioni superiori rispetto a un'identica quantità di memoria su single channel. Anche a parità di velocità di clock delle

ti CL 2. Acquistare una memoria CL 2 è un'operazione da appassionati di overclocking, visto che questo tipo di memoria, in genere, può lavorare a frequenze maggiori di quelle standard. Da non dimenticare gli altri "timing" di lavoro delle memorie.

## La scelta giusta

Abbiamo testato tre differenti memorie dei più famosi produttori, tutti modelli PC3200, ovvero DDR a 400 MHz. Per i test abbiamo usato due moduli da 512 MB per un totale di un gigabyte di memoria. Corsair propone il modello

## RAM a confronto

Produttore	Modello	CL	Prezzo in euro IVA inclusa	Sito internet	Everest			PCMark 2004		Il nostro giudizio
					memoria lettura	memoria scrittura	Latenza	Globale	Memoria	
Kingmax	SuperRam MPXC22D-38KT3R	2,5	149	<a href="http://www.kingmax.com">www.kingmax.com</a>	4.239 Mb/s	1.680 Mb/s	99,7 ns	4.121	4.421	●●●●●
Kingston	HyperX KHX3200AK2	2,0	258	<a href="http://www.kingston.com">www.kingston.com</a>	4.277 Mb/s	1.707 Mb/s	96,9 ns	4.140	4.484	●●●●○
Corsair	XMS Twinnx 1024 - 3200XL	2,0	275	<a href="http://www.corsair.com">www.corsair.com</a>	4.324 Mb/s	1.750 Mb/s	95 ns	4.141	4.560	●●●●○

# Catture al completo

**L**o scopo che Empire vuole raggiungere con il sistema **All In One Pro** è munire il pc di tutto l'occorrente per l'acquisizione e il montaggio video, da sorgenti analogiche e digitali. Si tratta quindi di un set completo di strumenti hardware e software. La parte fisica è composta dalla scheda di acquisizione che integra un tuner per la TV analogica, da un telecomando e da un

ricca dotazione vanno aggiunti i cavi necessari a realizzare i collegamenti con le fonti video esterne (compresi quelli Firewire da 4 poli). A dimostrazione che non si è puntato al massimo risparmio nella realizzazione di questo set, il case del video bay è costruito completamente in metallo e non in plastica. Sulla sua parte frontale, poi, insieme agli ingressi audio/ video, per il microfono e DV, si

e prelevando il segnale video composito da un decoder DVB-T (TV Digitale Terrestre). In tutti i casi, i risultati sono stati più che buoni. Il vantaggio che presenta la cattura software consiste nella possibilità di scelta del formato. Attraverso il PVR è possibile scegliere se registrare in formato MPEG-1, MPEG-2, AVI o MPEG-4. Alle selezioni libere sono poi affiancate quelle standard da usare per VCD, SVCD e DVD. Il tuner integrato, da comandare tramite telecomando, oltre che visualizzare sul monitor del pc i programmi televisivi, permette anche di registrarli su disco fisso. Sarebbe stato però il caso di integrare un decoder per la TV Digitale Terrestre, in modo da garantire una qualità del flusso audio/video migliore di quello analogico. Non è da trascurare, infine, la scelta di includere il PowerDirector 3, un programma di editing video completo che accompagna l'utente dalla fase di cattura analogica o digitale a quella di masterizzazione su DVD/CD, passando attraverso le operazioni di taglio, montaggio e titolazione, nonché di creazione di menu interattivi di stampo professionale. Il manuale da 200 pagine in italiano è dettagliato e facilita l'apprendimento delle tecniche basilari di post-produzione. - *Dino del Vesovo*

**Una scheda PCI, un video bay da installare nel pc o da tenere sulla scrivania e un'ottima dotazione software. Con questo sistema si può riversare da sorgenti analogiche e digitali**



**La scheda di Empire con il suo video bay. La console del PVR-Plus**

video bay di design piacevole, da collocare, in funzione delle proprie esigenze, esternamente al case, oppure in uno slot da 5 pollici e un quarto. Lo chassis scomponibile e le viti a corredo, fanno fronte, infatti, a entrambe le scelte. La sezione software comprende invece, insieme ai driver di installazione, il programma PVR (Personal Video Recorder) e il PowerDirector 3 di CyberLink in versione completa. Tutto, dai manuali stampati al software, è localizzato in lingua italiana. A questa

osservano le uscite analogiche per l'invio del segnale video al televisore o al videoregistratore.

## Il formato giusto

Va subito precisato che la scheda di cattura non presenta un codificatore video a livello hardware. Ciò significa che la qualità di acquisizione, in funzione del formato, della risoluzione e del bitrate impostati dall'utente, dipende dalla configurazione hardware del pc. Maggiore è la potenza di calcolo della CPU, maggiori sono le possibilità di scelta nell'impostare la dimensione in pixel e il bitrate video. Si tratta quindi di una scheda di cattura via software. I requisiti minimi indicati dalla casa si riferiscono a un Pentium III da 800 MHz, velocità che al massimo consente di acquisire, in formato compresso, a risoluzioni di 320x240 pixel. Se si intendono sfruttare le risoluzioni più alte, meglio usare un processore con frequenza superiore ai 2 GHz. Maggiori velocità garantiscono inoltre tempi più brevi per il rendering del video completato. I test sono stati eseguiti con un Pentium 4 da 3 GHz



## All In One PRO

**199 euro IVA inclusa**

Albatros Multimedia  
tel. 051/969679  
www.empiremedia.it

**Giudizio:** ●●●●○

### Tipo

Scheda TV con cattura A/D

### Dotazione hardware

TV tuner, video bay, telecomando

### Software

PVR Plus, CyberLink

PowerDirector 3

### Pro

Dotazione completa

### Contro

TV tuner analogico

# Foto senza graffi

**G**li archivi fotografici, gli album di famiglia, non vanno dimenticati. Non si può far finta di nulla, solo perché la rivoluzione digitale impone oggi di usare macchine fotografiche di nuova concezione. È vero però che le fotografie stampate vent'anni fa, o anche più, hanno perso colore e, se non sono state conservate con cura, si presentano oggi sgualcite, impolverate e

archiviarle su CD e DVD. Sono molti i software che promettono miracoli in fase di restauro, ma per usarli è necessario avere qualche nozione base di fototocco. Il plus che questo scanner offre, è invece la capacità di intervenire sui difetti a livello hardware, cioè già in fase di acquisizione. Abbiamo iniziato i test con un certo scetticismo, ma i risultati ottenuti ci hanno fatto ricredere. La tecnolo-

le utilizzo e localizzato in italiano. Permette di scegliere fra le opzioni AUTOMATICO, PRINCIPIANTE e PROFESSIONALE, ma anche in quest'ultimo caso la facilità d'uso resta un punto fermo. Dopo aver acquisito come anteprima, è possibile effettuare tutte le impostazioni del caso per migliorare la qualità di scansione, come la correzione dei toni e l'analisi dell'istogramma. Solo premendo ACQUISISCI si osserva il risultato finale. Con un po' di dimestichezza si otterranno immagini che difficilmente richiederanno altri interventi. In ogni caso, se si vuole approfondire la questione, la confezione include Photoshop Elements 2.0 di Adobe, la versione più "leggera" del celebre Photoshop. Insieme alle varie applicazioni che fanno parte del pacchetto Epson Creativity Suite, viene fornito il SilverFast, un software avanzato per la scansione. Lo scanner può interfacciarsi al pc tramite il collegamento USB 2.0 oppure Firewire, ma solo nel primo caso il cavo necessario è contenuto nella confezione. Nel secondo va acquistato separatamente. Come tutti gli scanner fotografici di categoria prosumer, anche questo è un po' ingombrante e abbisogna di spazio sul piano di lavoro. Le dimensioni sono di 30,4x47,6x13,4 centimetri, mentre il peso è di 6,7 chilogrammi. -Dino del Vescovo

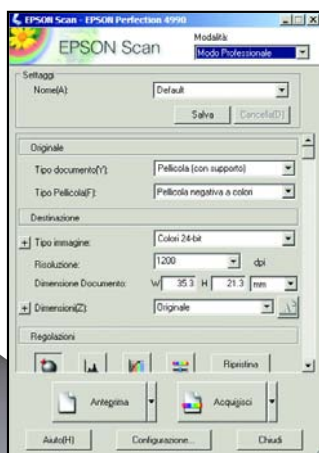
**È la funzione Digital Ice a rendere questo scanner un prodotto innovativo, insieme alla risoluzione del CCD da 4.800 dpi nativi per scansioni ad alta risoluzione. Ottima la dotazione software**

piene di graffi. La soluzione ideale per ridare smalto ai vecchi ricordi viene proposta da Epson che, con il suo nuovo scanner piano in formato A4, il **Perfection 4990 Photo**, mette a disposizione tutto l'occorrente per eseguire scansioni di qualità molto elevata, nonché restauro di immagini consumate dal tempo. Un ponte, quindi, fra due generazioni: riprendere le vecchie foto, trasformarle in digitale, eliminare ogni segno d'invecchiamento, stamparle nuovamente oppure

già alla base è la "Digital Ice" e agisce, qualora sia attivata, su qualunque supporto sottoposto a scansione: fotografie cartacee, strisce di negativi da 35 millimetri (fino a 24 in contemporanea), diapositive da 35 millimetri (fino a 6), fotogrammi 6x12 centimetri (fino a 3), fotogrammi 4x5 pollici (fino a 2). Per ogni

tipo di immagine viene fornito il giusto supporto. La funzione RIPRISTINO COLORE ravviva invece le tonalità smorte delle vecchie immagini. Oggetto di prova sono state sia fotografie cartacee, sia pellicole in negativo, ed è proprio su queste che lo scanner ha mostrato i denti. Senza pulirle, le abbiamo inserite nel supporto e abbiamo eseguito la scansione, prima senza, poi con la funzione Digital Ice attivata. Tutti i grani di polvere, i piccoli graffi, invisibili a occhio nudo ma evidenti nella prima scansione, sono stati eliminati nella seconda, indipendentemente dalla posizione che occupavano all'interno dell'immagine. Il software di acquisizione, Epson Scan, è di faci-

**4.800 dpi nativi per questo scanner**  
**A lato: l'interfaccia Epson Scan**



## Perfection 4990 Photo

**499 euro IVA inclusa**  
Epson, tel. 800/801101  
www.epson.it

**Giudizio:** ●●●●○

### Risoluzione e formato

4.800 dpi nativi; A4

### Sensore

CCD lineare a colori

### Supporti

Fotografie di carta, pellicole negative, diapositive

### Pro

Restauro via hardware

### Contro

Manca il cavo Firewire



# In casa senza fili

**L**a gamma di prodotti Wi-Fi disponibili sul mercato è talmente ampia da coprire quasi ogni esigenza d'uso e di spesa: quindi, con investimenti sostanzialmente contenuti si possono realizzare vere e proprie reti per la casa, senza nemmeno fare passare un cavo. Rispetto alle LAN cablate, offrono velocità complessivamente inferiori e richiedono maggiori attenzioni in termini di sicurezza, necessarie per tutelare la LAN da tentativi di accesso indesiderati che si possono verificare se non si attivano sistemi di crittografia delle comunicazioni. A parte questi accorgimenti, i dispositivi Wi-Fi permettono di essere connessi comodamente, in qualunque zona della casa, e navigare dal giardino, in camera da letto o in salotto e di condividere tra più pc l'accesso a Internet. Tra i numerosi dispositivi



**L'AVM Fritz!Box: modem ADSL, ISDN, anche con Wi-Fi**

direttamente al pc, ma è più utile ricorrere alla Ethernet per fare dialogare il dispositivo con l'access point Wi-Fi e condividere l'accesso a Internet. Tutte queste funzioni possono essere configurate dall'apposito software a corredo o dall'interfaccia web che, in entrambi i casi, offre strumenti e wizard per facilitare le impostazioni dei parametri. Molto utili e intuitivi sono i parametri per configurare le

stata possibile, mentre scegliendo una delle quattro porte LAN tradizionali la rete ha funzionato alla perfezione. La qualità costruttiva del prodotto è parsa discreta, a causa della vite per l'antenna un po' troppo "ballerina". Le prestazioni, tuttavia, sono risultate buone, con medie effettive di trasferimento con la PC Card HNWP254 intorno ai 23 Mbps e i 54 Mbps nominali sono stati raggiunti solo in condizioni ottimali,

ovvero a poca distanza tra PC Card e access point e senza ostacoli fisici. Nelle situazioni peggiori, cioè in stanze differenti da quella in cui era posizionato l'HNWS254, le prestazioni sono scese fino a 11 Mbps effettivi, più che sufficienti per navigare in modo soddisfacente. Sia il router sia la scheda di rete dispongono rispettivamente di interfacce web e di software piuttosto semplici da usare. Nel primo caso permette di impostare in modo abbastanza intuitivo i parametri di rete, compresa la crittografia WEP a 64 e 128 bit, ma non è disponibile la WPA dello standard 802.11g, mentre nel secondo l'applicativo aggiuntivo consente di accedere rapidamente e da un unico pannello alle opzioni di configurazione. Salvo che non si disponga del Service Pack 2 di Windows XP, è consigliabile usare il software di gestione del sistema operativo e adottare quello di Hamlet per verificare i parametri specifici della PC Card. ►

**Cosa serve per fare una rete wireless? Abbiamo messo alla prova un modem, un access point, un router multimediale e una scheda di rete. Insieme e singolarmente, ecco i risultati**

disponibili, ne abbiamo scelti quattro che consentono di realizzare una wireless LAN per condividere accessi broadband e per telefonare in VoIP su ADSL, oltre che per distribuire contenuti multimediali sui pc connessi e navigare dal palmare, anche se sprovisto di Wi-Fi integrato.

## Centralino ADSL

L'AVM Fritz!Box si comporta come un vero e proprio centralino telefonico e di condivisione dell'accesso a banda larga. Questo modem ADSL dispone anche del connettore per navigare tramite ISDN. La denominazione "Fon" deriva dalle due porte Fon1 e Fon2 di tipo tradizionale (RJ-11), che consentono di collegare altrettanti apparecchi telefonici analogici, per esempio per usare la linea ISDN anche senza ricorrere a dispositivi digitali. Grazie alla porta USB si può collegare il Fritz!Box

porte Fon1 e Fon2 e usarle anche per VoIP, sfruttando la banda larga e assestando alle linee identificativi differenti. Nei test come modem, il Fritz!Box Fon ha confermato le buone doti dei prodotti AVM: le connessioni al provider sono state sempre stabili, affidabili e caratterizzate da una buona efficienza di trasmissione, mentre la configurazione è apparsa semplice e immediata, anche se le opzioni erano in inglese.

## Scelta "Hamletica"

Una volta installato il modem, è necessario collegarlo all'access point, usando per esempio quello di Hamlet HNWS254 che dispone, sul retro, sia di quattro porte Ethernet sia di quella apposita WAN. Benché quest'ultima sia riservata al dialogo tra router e modem, nei test con il Fritz!Box Fon la comunicazione non è

**L'access point di Hamlet, modello HNWS254, con 4 porte Ethernet**



## Tutte le caratteristiche

Modello	Tipo dispositivo	Standard Wi-Fi	Velocità nominale	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Il nostro giudizio	Sito web
<b>AVM Fritz!Box Fon</b>	modem ADSL con funzioni VoIP	nd	nd	199	●●●●○	www.avm.de
<b>Hamlet HNWS254</b>	access point, firewall e VPN	802.11g	54 Mbps	69	●●●●○	www.hamletcom.com
<b>Hamlet HNWP254</b>	PC Card	802.11g	54 Mbps	29	●●●●○	www.hamletcom.com
<b>Netgear MP101</b>	router multimediale	802.11b	11 Mbps	158	●●●●○	www.netgear.it
<b>Sandisk SD 256 MB + Wi-Fi</b>	scheda di rete	802.11b	11 Mbps	126	●●●●○	www.sandisk.com

### Dalla rete all'Hi-Fi

Fatta la rete, non rimane che usarla. La condivisione dell'accesso a Internet e di file e periferiche non è l'unico modo per usare la wireless LAN, ma basta collegare l'**MP101** di Netgear per ascoltare i brani MP3 o WMA e la radio direttamente dalle casse dell'impianto Hi-Fi. Sul retro del dispositivo si trovano infatti connettori RCA e mini-jack da 1/8 pollici che consentono di collegarlo a sistemi di casse e da apparecchiature audio. Il telecomando inserito a corredo consente di controllare a distanza l'MP101, che dispone di un display a tre righe che mostra le informazioni essenziali sul brano o sulla radio che si sta ascoltando e i menu di configurazione. Tutte le operazioni sono gestite dal telecomando, quindi non solo quelle di esecuzione, ma anche di impostazione dei parametri di funzionamento (equalizzatore, modalità di riproduzione, effetti aggiuntivi) e della rete Wi-Fi. Il supporto 802.11b integrato consente, infatti, il dialogo con il pc su cui è installato il software necessario per condividere il database di musica memorizzato sul disco fisso e le radio raggiungibili dal web. Questa configurazione prevede quindi due aspetti essenziali: il pc che funziona da server e mette a disposizione le risorse audio e l'MP101

che riproduce in streaming (anche se dispone di un buffer locale) le canzoni. Perciò, per poter operare è necessario che il computer sia raggiungibile dalla rete. Nei test con il software fornito in dotazione, l'affidabilità è sembrata solo discreta, perché in diverse occasioni il Netgear si è scollegato in modo autonomo dalla rete, oppure lo streaming si è interrotto senza ragione apparente. Con gli aggiornamenti disponibili sul web la situazione è migliorata sensibilmente e la velocità di comunicazione di 11 Mbps è risultata sufficiente per il trasferimento dei brani e degli streaming, anche se è consigliabile posizionare l'MP101 in modo da ottenere una ricezione ottimale dall'access point.

### Palmari e Wi-Fi

Anche se gran parte dei palmari di nuova generazione dispone del supporto Wi-Fi integrato, in alcuni casi esistono PDA che ne sono privi, perciò con un investimento circa doppio rispetto a una Secure Digital di pari capacità, ci si può dotare della scheda di memoria **Sandisk SD 256**, che include il supporto 802.11b. La periferica richiede uno slot SDIO ed è compatibile solo con i Pocket PC, perché non sono previsti i driver per Palm OS o smartphone. L'installazione è banale: basta installare il software di gestione sul palmare e inserire la scheda. Oltre a poter acce-

dere alla parte di memoria integrata, si può operare in Wi-Fi, configurabile dall'essenziale (quasi rudimentale) pannello che permette di elencare le reti raggiungibili e di connettersi,



**Sandisk:**  
scheda  
di rete  
che supporta  
il protocollo Wi-Fi

eventualmente, inserendo la chiave WEP a 64 o 128 bit. A questo punto è possibile navigare, e nelle prove i driver sono risultati molto affidabili e stabili, tanto che non si sono verificati blocchi di alcun tipo e la velocità di 11 Mbps è stata mantenuta senza problemi anche lontani dall'access point, in virtù della parte sporgente (circa un centimetro) che ospita l'antenna e assicura una buona ricezione. Le prestazioni, come scheda di memoria, sono risultate nella media delle SD tradizionali, e anche in uso combinato del Wi-Fi e dell'accesso ai file l'efficienza è apparsa soddisfacente. La Sandisk sfrutta la potenza di calcolo della CPU del palmare, quindi si verifica una perdita di prestazioni dell'ordine del quindici per cento, mentre, a causa dell'ampia porzione esterna della scheda, può essere pericoloso tenerla sempre inserita nell'alloggiamento del palmare: si rischiano danni nel trasporto. - Luca Figini



**I contenuti  
audio del web  
sullo stereo,  
con l'MP101  
di Netgear**

# Energia in tutta sicurezza

L'alimentazione fornita dalla rete elettrica non è costante, ma soffre di una serie di disturbi che alterano la sua forma d'onda sinusoidale, generando picchi o abbassamenti di tensione. Tutte le apparecchiature elettroniche sono progettate per tollerare in qualche misura queste oscillazioni. Se prolungate nel tempo o molto intense, il rischio di danneggiare il pc diviene però

batterie di 17 minuti per un sistema full tower con schermo CRT da 21 pollici, un lasso di tempo più che sufficiente per salvare il lavoro in corso e spegnere il pc prevenendo perdite di dati. I tempi dichiarati sono piuttosto fedeli alla realtà: nei test di laboratorio, un desktop con schermo da 15 pollici CRT e un consumo complessivo di circa 120 watt, ha resistito per 24 minuti, mentre lo stesso pc con

in modo da spegnere automaticamente il computer poco dopo la perdita di tensione, per risparmiare le batterie, oppure poco prima dello scaricamento totale. Il programma rimane in esecuzione accanto all'orologio di sistema e avvisa quando si verifica qualche anomalia nell'alimentazione. È anche possibile programmare il gruppo di continuità attraverso il pulsante di accensione senza installare il software, tramite una procedura descritta sul manuale di istruzioni. Il CS 650 è dotato di 3 prese di alimentazione collegate alla batteria per alimentare pc e monitor. Ma è anche presente una presa protetta solamente dai sovraccarichi (non alimentata quindi), che resta attiva anche quando l'UPS è spento, pensata per periferiche come stampanti, scanner e fax. La stessa protezione è disponibile per la linea telefonica, realizzata in modo da essere compatibile con il protocollo ADSL. Nel caso un apparato connesso all'UPS venisse danneggiato da un picco di tensione, APC sostituirà il gruppo di continuità e rimborserà l'apparecchiatura danneggiata fino a un valore di 100 mila euro, a garanzia dell'ottima qualità del prodotto. La batteria ha una vita variabile tra i due e i cinque anni, in base a tipo e numero di interventi, e si ricarica in circa otto ore quando è scarica. - Mattia Pontacolone

**Il gruppo di continuità per mettersi al riparo dai blackout, con la garanzia "protetti o rimborsati". In perfetto stile APC, il prodotto si distingue anche per l'ottima gestione software**



**L'aspetto, serio ed elegante, è in grado di trasmettere sicurezza**

elevato. Considerando inoltre che operazioni di aggiornamento del BIOS o del firmware di una periferica possono avere esiti disastrosi se interrotte da un blackout, si intuisce l'utilità dei gruppi di continuità. Il Back-UPS CS 650VA 230, prodotto da APC, industria leader nel settore, grazie alla potenza massima erogabile di 400 watt, si rivolge a chi utilizza pc di media potenza o piccole workstation. APC dichiara una durata delle

schermo CRT da 17 pollici, per un consumo complessivo di 150 watt, è rimasto acceso per 20 minuti dopo aver staccato la spina. Se le apparecchiature collegate assorbono più di 400 watt, un interruttore automatico interrompe l'alimentazione per prevenire danni da sovraccarico.

## Massimo controllo

Come per gli altri modelli di APC, è prevista la possibilità di installare un software di controllo remoto dell'UPS, collegabile al pc tramite il cavo USB. Giunto alla versione 1.5, PowerChute permette, con un'interfaccia semplice e intuitiva, di tenere sotto controllo lo stato dell'UPS. È possibile regolare la sensibilità alla tensione di alimentazione su tre livelli, oltre che impostare manualmente valori massimi e minimi di tensione. Una schermata destinata allo stato attuale indica in ogni istante la percentuale di carica della batteria, la modalità di alimentazione, l'autonomia rimanente e il consumo istantaneo di potenza. Sotto la voce "prestazioni" viene invece riportato il log del funzionamento dell'unità, con il numero di interventi effettuati divisi in base alla causa, e il tempo totale dedicato all'alimentazione a batteria. La parte inferiore della finestra indica costantemente il tipo di alimentazione (rete elettrica o batteria), lo stato di carica e la durata prevista in caso di blackout. Il software può essere configurato

## Back-UPS CS 650VA 230V

**132 euro IVA inclusa**

APC, tel. 800.905821

[www.apc.com/it](http://www.apc.com/it)

**Giudizio:** ●●●●●

### Numero di prese

3 alimentate e 1 protetta

### Potenza massima

400 watt

### Autonomia "half load"

11 minuti

### Pro

Software di gestione

### Contro

Manca la protezione per la rete locale



## FUJITSU SIEMENS

## Scaleo C

**A**nche Fujitsu Siemens presenta un modello di personal computer destinato all'intrattenimento multimediale. Stiamo parlando dello Scaleo C, che si basa sul sistema operativo Windows Media Center. Certamente il solo sistema operativo non basta per accalappiare gli acquirenti che sempre più si interessano a questo genere di home pc. Ecco allora che Fujitsu ha pensato per il suo nuovo pc a un cabinet adeguato, in grado di farne un oggetto con tutte le funzionalità di un pc ma che ben si sposi con il resto dell'arredamento per design e dimensioni. Scaleo C si presenta con un cabinet di piccole dimensioni con tanto di display sul frontale, su

cui vengono visualizzate le informazioni relative all'ascolto di un CD musicale. All'interno si trova una buona configurazione, che però era in voga circa un anno fa. Infatti la CPU Intel Pentium 4 a 3,4 GHz è per Socket 478, abbinata al chipset ATI Radeon R9100 Pro IGP. Il capiente disco fisso Western Digital è ancora con interfac-

cia Ultra DMA 100, così come la scheda video è la vecchia GeForce FX 5500 per AGP 8x, che ormai è fuori produzione da diverso tempo. Certamente per l'uso proposto questi componenti, anche se un po' datati, svolgono il loro onesto lavoro, però non si potrà più pensare di potenziare questo pc, visto che sarà difficile

reperire la componentistica adeguata. È comunque presente anche una scheda con sintonizzatore TV, e le varie funzioni possono essere usufruite anche tramite telecomando fornito in bundle. Allo stesso modo si trovano una coppia di casse più subwoofer marchiate Fujitsu. Ottimo il masterizzatore DVD Double Layer di LG Electronics, unico componente all'avanguardia della configurazione. Sotto il display si trova un vano (coperto da uno sportellino) con un lettore di Multimedia Card, due porte USB 2.0 e due Firewire. Da segnalare la presenza di un chip Wireless in standard 802.11g con antenna da inserire sul retro dello Scaleo. (d.l.)

### Processore

Intel Pentium 4 a 3,4 GHz

### Disco/RAM

Western Digital 200 GB UDMA 100/1.024 MB DDR PC3200

### Scheda video

GeForce FX 5500

**1.299 euro IVA inclusa**

**Fujitsu Siemens, tel. 800/466820**



**Giudizio:** ●●●●○

## PACKARD-BELL

## iXTREME H 5520

**P**rezzo aggressivo per il modello iXTREME H 5520 proposto da Packard-Bell. Per soli 1.199 euro (IVA inclusa) si può acquistare un pc potente con molte caratteristiche che lo rendono appetibile per un'utenza casalinga. Cuore della configurazione è il processore Intel Pentium 4 550 che viaggia a 3,4 GHz, alloggiato sul

Socket LGA 775 della scheda madre Intel D915PWK, con chipset Intel 915P. Ottima la dotazione di DDR PC3200 corrispondente a un gigabyte, suddivisa in due moduli da 512 MB. Il cabinet di colore nero ospita un lettore DVD Lite-On 16x 48x e un masterizzatore DVD Double Layer LG Electronics GSA-4120B, che può

scrivere i DVD in entrambi i formati. La parte video può contare sulla scheda ATI Radeon X600 Pro con 256 MB di memoria GDDR3. Questa scheda ATI di fascia media è una discreta compagna di giochi, non per i super appassionati che vogliono sempre il massimo, ma per i "casual gamer", ovvero coloro che giocano raramente e per lo più con alcuni titoli e non sempre. Oltre a ciò Packard-Bell ha inserito una scheda TV-FM marchiata Asus, ideale per vedere la TV con il pc, ascoltare la radio comandando le principali funzioni anche a distanza, grazie al telecomando in bundle. Altra opzione possibile è quella di registrare sul disco

fisso i film o i programmi, utilizzando l'H 5520 come un videoregistratore. Ovviamente per fare questo bisogna disporre di un capiente hard disk, visto che i filmati registrati hanno grandi dimensioni. L'iXTREME ha in dotazione due dischi Seagate Barracuda 7200.7 da 160 GB che, impostati in modalità RAID 0, regalano un volume unico da 320 GB. A completare la ricca dotazione troviamo software per tutti i gusti, un lettore di Multimedia Card sul frontale del cabinet e una coppia di casse più subwoofer in sintonia con il cabinet per chi desiderasse integrare il computer all'interno di un arredamento in stile high-tech. (d.l.)

### Processore

Intel Pentium 4 550

### Disco/RAM

Seagate 160 GB Serial ATA/1.024 MB DDR PC3200

### Scheda video

ATI Radeon X600 Pro

**1.199 euro IVA inclusa**

**Packard-Bell, tel. 039/6294500**



**Giudizio:** ●●●●○

**DELL**

**Latitude D 410**

**È** un notebook professionale indirizzato a chi non può fare a meno di un ultraportatile, ma non intende rinunciare a una buona velocità di elaborazione. Si chiama Latitude D 410, ha una prezzo nella media e, nella configurazione provata dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, era configurato con la potente CPU Pentium M a

2 GHz affiancata dai soliti 512 megabyte di memoria e da un disco fisso da 40 GB, che presuppone una connessione assidua al server aziendale per il backup dei dati. Infatti, il maggior difetto di questo prodotto è che allo scarso spazio su disco non supplisce un masterizzatore per fare il backup dei dati, dato che la base (nemme-

no troppo piccola) non dispone dell'unità ottica interna. Nel prezzo pubblicato, però, è incluso il lettore esterno che si collega attraverso il connettore USB. Il peso di 1,915 chilogrammi (un po' abbondante per la categoria) è dovuto in buona parte alla batteria maggiorata in dotazione, che pesa circa 500 grammi e che sporge dal pannello frontale ampliando il già profondo poggiapolsi. Le dimensioni diventano così di 27,7 x 35,5 x 26,6 centimetri, superiori a quelle di un ultraportatile tradizionale, ma sufficienti per mettere a disposizione una serie di soluzioni confortevoli. A cominciare dal doppio

sistema di puntamento (touchpad e trackpoint), corredato da due coppie di tasti di selezione. Per collegare periferiche esterne sono disponibili quattro connettori USB, una porta a raggi infrarossi, una presa VGA e le classiche porte Ethernet e Modem. L'ottima qualità costruttiva è garantita anche dai materiali solidi con cui sono fabbricati la base e il coperchio, e dal sistema di protezione del disco fisso, che evita possibili danni causati dagli urti. Le prestazioni generali sono nella media, mentre quelle grafiche date dal chipset 915 sono più che sufficienti per eseguire le comuni applicazioni da ufficio. (e.r.g.)

**Processore**

Intel Pentium M 755 a 2 GHz

**Disco/RAM**

40 GB/512 MB

**Chip grafico**

Integrato nel chipset Intel 815GM

**1.799 euro IVA inclusa**

**Dell, tel. 800/261478**



**Giudizio:** ●●●●○

**TOSHIBA TECRA A4**

**Tecra A4**

**C**oncorrente del Travelmate recensito a pagina 114, il nuovo Tecra A4 di Toshiba è un altro prodotto professionale di fascia alta che, per soddisfare anche i più esigenti, ha "importato" tali e tanti componenti dal settore consumer da essere ormai confondibile con i portatili per lo svago. Fra le caratteristiche peculiari, infatti, spiccano un maste-

izzatore DVD Dual, che scrive i supporti nei formati Plus e Minus, un lettore di schede di memoria 6 in 1 (che supporta i formati SD, MMC, MS, MS Pro, SM e xD Card), e il display in formato Wide Screen fabbricato con la tecnologia Glare. Descritta ampiamente nel FACCIA A FACCIA di aprile a pagina 108, questa tecnologia consente la realizzazione di schermi

lucidi e con ampio angolo di visuale, che valorizzano giochi e film e restituiscono un'elevata qualità dell'immagine in ambienti con illuminazione artificiale. La luce naturale, però, li trasforma in specchi. Ecco perché questi display si montano sui prodotti per la casa, e perché non consigliamo il Tecra a chi intende usarlo prevalentemente fuori dall'ufficio, benché peso, dimensioni, autonomia (oltre 2 ore) e qualità costruttiva lo consentirebbero. I componenti centrali sono più che sufficienti per assicurare buone prestazioni in tutti i settori. Il chip grafico è l'unico elemento della configurazione adatto per un notebook

professionale: è il nuovo Mobility Radeon X300 con 128 MB di memoria, fratello minore dell'X600, con cui condivide parecchie caratteristiche, fra cui l'uso del bus PCI Express. Le prestazioni confermano quanto detto: nel comparto grafico il Tecra è leggermente più lento del Travelmate (con l'X600), con 9.674 punti in 3D Mark 2001, 2.605 punti in 3D Mark 2003. Anche con i giochi di riferimento il Tecra se l'è cavata bene: più di 118 punti in Unreal e 20 punti in Aquamark. Le prestazioni generali, invece, favoriscono il Tecra, che ha fatto registrare 3.962 punti in PC Mark 2004 (contro i 3.576 del Travelmate). La garanzia (1 anno) va estesa all'acquisto. (e.r.g.)

**Processore**

Intel Pentium M 755 a 2 GHz

**Disco/RAM**

80 GB/512 MB

**Chip grafico**

ATI Mobility Radeon X300/128 MB DDR

**2.359 euro IVA inclusa**

**Toshiba, tel. 800/246808**



**Giudizio:** ●●●●○

## Albatron Mars PX915P/G-AGPe

Una soluzione innovativa: gli slot AGP e PCI-Express su una sola scheda madre basata su chipset 915P

**Giudizio:** ●●●●○

La vera particolarità di questa scheda madre è la presenza simultanea di uno slot PCI-Express 16x e di un AGP "ibrido", nonostante la presenza del chipset Intel 915P che, secondo le specifiche della casa di Santa Monica, non prevede il supporto al bus AGP. Per avere entrambi gli slot Albatron ha provveduto a "truccare" un bus PCI (voltaggio e piedinatura dello slot) facendolo diventare un bus AGP. È da valutare se vale la pena

comprare una scheda che ha uno slot "simile" a quello AGP visto che la frequenza di 33 megahertz e la conseguente banda passante di 133 megabyte al secondo è ben lontana dai 2,1 gigabyte al secondo che mette a disposizione un bus AGP 8x. Il classico acquirente di questa scheda è chi vuole una piattaforma con PCI-Express ma non ha ancora i soldi per acquistare una scheda video per questo slot. Ecco che la vecchia scheda AGP può venire buona, in attesa di tempi migliori, scordandosi però di avere le stesse prestazioni che si avevano con la vecchia piattaforma AGP. Nei test, comunque, l'efficienza complessiva è stata discreta, ottenendo pre-



**Ecco la scheda Albatron Mars provvista di slot PCI-Express e di uno AGP "ibrido"**

stazioni circa il 15 per cento inferiori a configurazioni basate sul medesimo chipset di Intel. In particolare, a risentirne è stato il reparto CPU e memoria, con risultati in PC Mark 04 rispettivamente di 3.896 e 4.917 punti, ovvero circa 500 e 300 punti in meno della media. Nei test grafici abbiamo riscontrato, rispetto a una configu-

razione AGP nativa, un decremento di una decina di punti percentuali. Qualche difficoltà si potrebbe avere con giochi di ultima generazione, se optate per lo slot AGP. Questo è posizionato molto in basso e potrebbe causare problemi di raffreddamento delle schede grafiche più esigenti. La dotazione di base comprende tutti i cavi e i software necessari per montare la motherboard, tuttavia i driver del chipset nel CD-ROM sono datati e si consiglia di scaricare quelli più aggiornati dal sito Intel. Buono il prezzo di 129 euro, per chi ha bisogno di una doppia soluzione grafica. (d.l.)

**Albatron,**  
[www.albatron.com.tw](http://www.albatron.com.tw)

## Asus Extreme N6800GT

Tutta la potenza della GPU Nvidia GeForce 6800 in questa scheda video, che regala anche un tocco di estetica grazie alla ventola con luce blu. Il prezzo però è alto

**Giudizio:** ●●●●○

Giocare ad alti livelli, senza rallentamenti di sorta, è una prerogativa fondamentale per gli appassionati del genere. Oggi come oggi sono diverse le schede video proposte per questo uso. La scheda video presa in esame è la Asus Extreme N6800GT, che mette a disposizione tutta la potenza della GPU Nvidia GeForce 6800GT dotata di 256 MB di veloce memoria GDDR3. Le prestazioni registrate (11.583 punti in 3D Mark 2003) lanciano la scheda Asus nell'olimpo delle più veloci provate dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, ma non al livello delle concorrenti con GPU ATI X800XT e ATI X850XT che continuano a dominare la classifica con, rispettivamente, 12.076 e 13.807 punti. Stesso discorso per i giochi, dove la scheda Asus si tiene sotto le due ATI, anche se in questo caso le differenze sono minori. Stiamo parlando di punteggi di test, che all'at-

to pratico sono differenze che non si notano quando si gioca al videogame preferito. La scheda Asus, grazie al connettore proprietario, è pronta anche per essere abbinata a una scheda gemella per sfruttare la tecnologia SLI di Nvidia, disponibile con il chipset Nvidia Nforce 4 SLI. Il raffreddamento del calore generato dal core (che viaggia a 350 MHz) è relegato a un poderoso dissipatore fornito di una ventola abbastanza silenziosa con tanto di luce blu che regala un gradevole effetto cromatico quando la scheda è in funzione. Questa dispone del famoso motore grafico Nvidia CineFX 3.0, che offre il supporto completo alle Microsoft DirectX 9.0c compatibili con lo Shader Model 3.0, vero cavallo di battaglia delle soluzioni Nvidia. Le uscite video prevedono due DVI e una S-Video. Grazie al riduttore incluso si potrà usare anche un normale CRT con uscita VGA, e i possessori di due display potranno sfruttarli contemporaneamente grazie alla tecnologia Nvidia nView multidisplay. Ottimo il bundle fornito da Asus, dove spicca una webcam da 300 pixel di risoluzione per sfruttare le tecnologie Asus VideoSecurity Online e Asus GameFace Live, contenute nell'apposito CD-ROM in allegato. Non manca un gioco completo: in questo caso il bundle prevede Joint Operations. Tutto questo però costa ben 499 euro, più o meno il prezzo di un computer completo senza troppe pretese. (d.l.)

**Asus,** [www.asus.it](http://www.asus.it)



**Spicca, sulla Asus Extreme, la ventola dotata di luce blu**



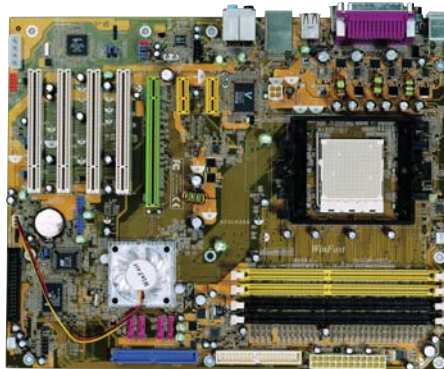
## NF4UK8AA

Nasce dal lavoro di Leadtek e Foxconn, una delle prime schede madri PCI-Express per Athlon 64

**Giudizio:** ●●●●○

**L**a NF4UK8AA è tra le prime schede madri PCI-Express per Athlon 64 sviluppate congiuntamente da Leadtek e Foxconn. In verità sarebbe più giusto dire che Foxconn ha preso in gestione lo sviluppo e la fabbricazione della motherboard mentre Leadtek ne assicura la commercializzazione. Dotata del chipset nForce 4 Ultra, questa scheda madre in formato ATX è di buona qualità e si posiziona nella fascia entry level per Socket 939. Tutte le funzionalità dell'ultimo chipset di NVIDIA sono presenti (SLI a parte, ovviamente) ed è implementato un sistema di alimentazione a tre fasi

con MOSFET di marca Infineon; proprio riguardo l'alimentazione elettrica, sul PCB sono presenti un connettore ATX a 24 pin, un connettore ATX 12 volt e un connettore molex 4 pin dedicato, per migliorare il fabbisogno energetico del bus PCI-Express. Dotata di quattro alloggiamenti per RAM DDR e di quattro connettori PCI, la scheda offre ovviamente un connettore PCI-Express 16x e due connettori PCI-Express 1x. La NF4UK8AA dispone inoltre del supporto FireWire, grazie al chip Agere. La parte audio viene gestita dal codec Realtek ALC850, mentre il controller ethernet è di tipo Gigabit. Il supporto Serial-ATA è assicurato da quattro connettori, mentre due sono quelli IDE. Nonostante questo prodotto sia stato globalmente progettato in modo discreto, sono discutibili alcune scelte:



la posizione del connettore floppy presente è sull'estrema parte bassa del PCB; ma il più grave errore è relativo al posizionamento del chipset dotato di un dissipatore con ventola, troppo a ridosso del connettore PCI Express 16x. Una scheda grafica anche di normale lunghezza, vi si appoggia praticamente sopra con tutti i rischi del caso. Il BIOS lascia un po' a desiderare in merito alla disposizione di alcune opzioni: la parte che raggruppa le funzionalità denominate SuperBIOS permette di regolare il FSB del processore, ma bisogna accedere al menu XBIOS II per

### Troppo vicini chipset e slot PCI-Express

gestire il resto delle funzioni di overclocking come quella che permette di cambiare il voltaggio. È tuttavia impossibile cambiare il moltiplicatore del processore. La connettività sul retro della scheda è costituita da due porte PS/2, una porta parallela, una porta seriale, un connettore FireWire, quattro porte USB 2.0, una porta RJ45, cinque connettori mini-jack per l'I/O audio con SPDIF. Il bundle è costituito da un manuale, da un CD contenente i driver, oltre a quattro cavetti S-ATA con i loro rispettivi adattatori di alimentazione, due cavi IDE, un cavo floppy e un bracket con due porte USB 2.0. Il prezzo della scheda è di 139 euro IVA inclusa. (p.f.c.)

**Foxconn**  
www.foxconnchannel.com

# 9022 >



## IL PERFETTO EQUILIBRIO FRA COSTI E PRESTAZIONI

La nuova stampante laser monocromatica, per utilizzo personale o in piccoli gruppi di lavoro, che fornisce risultati professionali ad un prezzo sorprendente.

Versatilità e robustezza, unitamente a un costo d'acquisto competitivo, la rendono lo strumento ideale per le esigenze di qualunque ufficio. La 9022 è il perfetto equilibrio fra costi e prestazioni, senza nessun compromesso sulla qualità dei risultati di stampa, per soddisfare pienamente le aspettative degli utilizzatori più esigenti.

## 9022 molto per poco.



> [www.tallygenicom.it](http://www.tallygenicom.it)  
> [info@tallygenicom.it](mailto:info@tallygenicom.it)  
> numero verde 800-824113



> IL SERVIZIO CHE FA LA DIFFERENZA  
Stampanti per Computer > 10 Filiali > Assistenza Tecnica Garantita > Consumabili Originali



**Tally Genicom**™ > Power to Print

## Acer CR-6530

Compatta ma ricca di funzioni, la fotocamera di Acer vanta risoluzione elevata, ampio display e buon prezzo

**Giudizio:** ●●●●○

**E**quipaggiata con un sensore da sei megapixel e obiettivo f/7,2-21,6mm (35-105 equivalenti in 35mm), la CR-6530 è la fotocamera di punta del listino ACER: si tratta di un prodotto versatile, adatto a chi è alle prime armi ma non disdegna la possibilità futura di sfruttare opzioni più avanzate e che permettono un controllo più accurato del semplice automatismo. Sotto questo profilo la CR-6530 lascia abbastanza spazio all'intervento del foto-

grafo, che può scegliere di riprendere in più modalità che comprendono la priorità ai diaframmi (da f/2.8 a f/5.6), ai tempi (da ben 8 secondi dell'esposizione prolungata per i notturni a 1/1.500 di secondo) o completamente manuale. Sono inoltre presenti i consueti programmi preimpostati per ritratto, sport o scena notturna: limitati in numero, quindi, rispetto a quelli ritrovabili nelle fotocamere dei grandi marchi fotografici (Canon, Nikon e via dicendo), ma sufficienti per la maggior parte delle situazioni quotidiane di ripresa. È possibile registrare anche filmati, con audio, alla risoluzione di 320x240, con due livelli compressione e con velocità di 15 fotogrammi



**La CR-6530 è la fotocamera di punta di Acer**

hanno una dimensione di 2.816x2.112 punti, possono essere salvate con tre gradi di compressione o in TIFF per la massima qualità. Definizione e resa dei colori appaiono di livello medio/buono, anche se non mancano aberrazioni cromatiche (aloni blu) sui bordi, soprattutto con luce radente. Nella media la prontezza operativa (5-6 secondi per la prima foto in automatico), lenta invece la revisione delle immagini. La CR-6530 costa 299 euro, con in dotazione una scheda SD da 64 MB, una batteria dedicata ricaricabile agli ioni di litio, caricabatteria e software NTI Photosuite. (m.m.)

**Acer, tel. 199/509950  
www.acer.it**

## Canon PowerShot A520

Novità per la gamma PowerShot, che Canon rinnova con la A520, compatta versatile e con valide prestazioni

**Giudizio:** ●●●●○

**L'**arrivo della A520 manda in pensione la A85, una fotocamera che si era distinta per completezza di funzioni e risultati di qualità: nessun rimpianto, comunque, dal momento che la nuova digitale compatta presenta alcune novità interessanti e non si tratta quindi di un restyling puramente commerciale. A partire dall'obiettivo, che vanta uno zoom ottico a quattro ingrandimenti contro i tre del precedente modello: la lunghezza focale è ora di 5.8-23.2mm (35-140 in formato 35mm), con apertura f/2.6-f/5.5 e schema ottico da 7 elementi (2 asferici) in 5 gruppi. Cambia anche il tipo di memoria utilizzata, SD (o MMC come quella da 16MB

in dotazione) contro Compact Flash della A85: si sfrutta meglio lo spazio disponibile, anche se le schede costano leggermente più care. Inutile spendere soldi per quelle High Speed, la fotocamera non le sfrutterebbe: meglio orientarsi su una standard da almeno 128 MB. Un'altra importante novità è data dalle batterie, sempre di tipo stilo AA ma in numero di due anziché quattro: si riducono così peso e dimensioni della camera, senza peraltro penalizzare l'au-

**Elegante ed estremamente compatta la nuova Canon PowerShot A520**



tonomia. Consigliato ovviamente l'acquisto di batterie ricaricabili (da almeno 2000 mAh) e caricabatteria: l'autonomia si aggira sui 200-300 scatti a seconda delle condizioni di ripresa. Per quanto riguarda le impressioni d'uso, la prima positiva è data dalla comodità dell'impugnatura: la A520 offre una presa salda, è bilanciata e ha tutti i comandi a portata di mano. Il display è un po' piccolo per gli standard odierni, solo 1,8 pollici: non è dei migliori quanto a visibilità in piena luce, a causa anche dell'assenza di un trattamento antiriflesso. Sbagliare una foto è quasi impossibile, considerando le 20 modalità di ripresa (compresi filmati), la possibilità di interventi manuali e un autofocus preciso anche in condizioni di luce scarsa. Le foto scattate nei test mostrano un ottimo livello di resa dei colori e di definizione, con qualche aberrazione cromatica solo in condizioni di alto contrasto e un eccesso di rumore digitale oltre i 200 ISO. Costa 319 euro con IVA. (m.m.)

**Canon, tel. 848/800519  
www.canon.it**

## Grabster AV250

Per chi si avvicina all'acquisizione video, ecco un prodotto efficace e flessibile con interfaccia USB 2.0

**Giudizio:** ●●●●○

Acquisire video è sempre più semplice, grazie al continuo sviluppo di periferiche esterne come il Grabster AV250 di Terratec. Adatto a essere trasportato, le dimensioni sono simili a quelle di un pacchetto di sigarette, si abbina facilmente al notebook. Dispone degli ingressi S-Video e Video composito, mentre il sonoro viene acquisito tramite due connettori stereo RCA. La connessione da preferire per ottenere i migliori

risultati è quella S-Video, ma il sistema funziona benissimo anche utilizzando l'ingresso composito. Dopo la connessione USB, l'installazione dei driver attraverso Windows XP avviene in maniera automatica e il dispositivo compare in Gestione Risorse, sotto la voce SCANNER E FOTOCAMERE DIGITALI. Selezionando il Grabster appare il video in entrata, ma per sentire anche l'audio è necessario utilizzare un programma dedicato come

Ulead DVD Movie Factory 3 incluso in bundle nella confezione, insieme al manuale cartaceo in lingua italiana. Si tratta di un software abbastanza completo ma soprattutto facile e intuitivo da usare, anche per chi non ha mai effettuato del video editing. È possibile registrare filmati da uno stream direttamente su un'unità ottica, oppure salvarli su disco per modificarli successivamente. Il software permette di unire filmati e spezzoni, creare

slideshow a partire da fotografie, aggiungere effetti per la transizione da un filmato all'altro e commenti audio. Si tratta di un sistema di editing adeguato alle esigenze non professionali. Per chi volesse di più, è presente un coupon per l'acquisto scontato di altri prodotti Ulead come VideoStudio 8 e DVD MovieFactory3 Disc Creator. La dotazione comprende un buon numero di cavi per far fronte a tutte le configurazioni. È presente un cavo S-Video, uno composito e ovviamente il cavo per l'audio stereo, con i due connettori RCA. Chiude la dotazione di questo prodotto un convertitore SCART, che permette di acquisire stream praticamente da qualsiasi dispositivo legato al mondo della TV. Il prezzo del Grabster AV 250 è di 99,99 euro IVA inclusa. (m.p.)

È grande quanto un pacchetto di sigarette



Terratec, tel. 02.33494052  
www.terratec.it

8124 >

La nuova stampante laser colore che ha tutte le caratteristiche per soddisfare fantasia e creatività di chi la usa. I suoi colori fedeli e brillanti su formati A5, A4, A3 e banner fino a 120 cm assicurano ottimi risultati e permettono di produrre velocemente qualunque documento in qualsiasi ufficio.

**8124**  
se la vedi  
la compri.



- > 24 ppm, 3 interfacce, 384 MB
- > Postscript 3 Adobe, PCL5c/5e/6,
- > HPGL2

**IL PIACERE DEL COLORE ENTRA IN UFFICIO**

- > [www.tallygenicom.it](http://www.tallygenicom.it)
- > [info@tallygenicom.it](mailto:info@tallygenicom.it)
- > numero verde 800-824113



## JetFlash 110 USB 2.0

Ottime velocità di trasferimento dati e meccanismo a scomparsa per il connettore USB presentato da Transcend, che garantisce buona trasportabilità e capienza

**Giudizio:** ●●●●○

**S**empre più richiesti, i pendrive rappresentano la soluzione più immediata per trasferire dati da un pc all'altro. Ce ne sono per tutti i gusti. Alcuni modelli puntano sulle prestazioni, altri sul design. Il JetFlash 110 di Transcend ne è un buon mix, in più offre una caratteristica insolita e degna di nota: il connettore USB scorre all'interno del corpo fino a scomparire. Nessun cappuccio, quindi. Anche se costruito in plastica, al tatto sembra robusto, idoneo al trasporto. Questo è facilitato dal cordino da collo contenuto all'interno della confezione, insieme alla prolunga USB che permette di collegarlo al pc senza spostarsi sul retro del case. Le velocità misurate in fase di test si avvicinano molto a quelle teoriche massime indicate sulla confezione, ovvero 10 MB/s in lettura e 8 MB/s in scrittura. Con un unico file video da 350 MB, i risultati ottenuti fanno riferimento infatti a 9,2 MB/s in lettura e a 7,4 MB/s in scrittura. Niente male, valori più elevati di altri misurati in precedenza con prodotti simili nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Se invece si "spostano" blocchi di file differenti, ovvero documenti di Word, Excel, immagini e brani musicali, i tempi si allungano. Non tanto in fase di lettura (6,36 MB/s), quanto in scrittura: la velocità in tal caso si riduce a meno di 2 MB/s. In ogni caso, il JetFlash non disattende le aspettative del bus USB 2.0. Il mini CD da 8 cm contiene alcune utility che rendono più specifico l'utilizzo del pendrive. La loro utilità sarà chiara dopo aver letto il manuale di istruzioni elettronico in italiano. La funzione PARTITION, per esempio, consente di suddividere in parti l'unità e di assegnare una password a una data area di memoria, impedendone l'accesso non autorizzato. La funzione RECOVERY invece inizializza il dispositivo qualora presenti comportamenti anomali. Il prezzo al pubblico, per il modello da 512 MB, è di 60 euro IVA inclusa. Ma è disponibile anche nelle versioni da 128 e 256 MB, da 1 e 2 GB. Quest'ultima costa 202 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

**Palmtop**  
[www.palmtop.it](http://www.palmtop.it)

**Il connettore USB è a scomparsa**



## Disc Stakka

Una soluzione per l'archiviazione ordinata di CD e DVD che può arrivare a contenere fino a 500 supporti

**Giudizio:** ●●●●○

**S**iete sanchi di cercare fra decine e decine di CD e DVD archiviati nei vostri armadi e nei cassette di casa o dell'ufficio? Avete esaurito tutto lo spazio fisico a disposizione attorno alla vostra postazione di lavoro? La soluzione al problema esiste ed è disponibile a un prezzo più che accessibile, 165 euro IVA inclusa. Si chiama Disc Stakka ed è l'ultimo prodotto presentato da Imation, brand noto per la produzione di supporti di archiviazione come CD, DVD e pendrive. Si tratta di uno speciale raccoglitore di CD e DVD (quelli da 8 centimetri, però, non sono riconosciuti), da collegare alla porta USB del pc dalla quale trae anche l'alimentazione. Esteticamente è semplice, si adatta a ogni tipo di ambiente, ma in tal senso si poteva fare di più. L'ingombro invece è quello inevitabile richiesto da un carrello circolare che deve contenere cento supporti. Fra le particolarità, la possibilità di impilare l'uno sull'altro fino a cinque unità, per una capacità di archiviazione che in questo modo raggiunge i cinquecento supporti. Il tutto senza che si aggiungano cavi. Speciali

contatti posti in alto e in basso, fanno sì che le unità sovrapposte siano alimentate da quella posizionata alla base. Una soluzione modulare quindi molto utile per chi, per lavoro, deve archiviare dati relativi a clienti, pazienti, contatti commerciali e via dicendo. Il suo utilizzo è vincolato strettamente all'installazione del software OptiTracker, localizzato in italiano e disponibile nelle versioni Standard e Pro. La prima



**Un motore elettrico risucchia ed espelle i dischi**

viene fornita insieme al prodotto. Per ogni CD o DVD inserito nello Stakka, il software permette di archivarne il contenuto all'interno di un database. All'occorrenza, sarà un gioco da ragazzi digitare il nome del file da cercare e attendere che l'OptiTracker lo individui nel database. Basta fare a questo punto doppio clic sul file trovato e lo Stakka espelle il supporto attraverso la fessura. È sufficiente inserirlo nel lettore CD/DVD e attendere che lo stesso file sia automaticamente caricato. Attenti, però, se il pc è spento non c'è modo di accedere ai dischi. (d.d.v.)

**Imation, tel. 02/210431**  
[www.imation.it](http://www.imation.it)

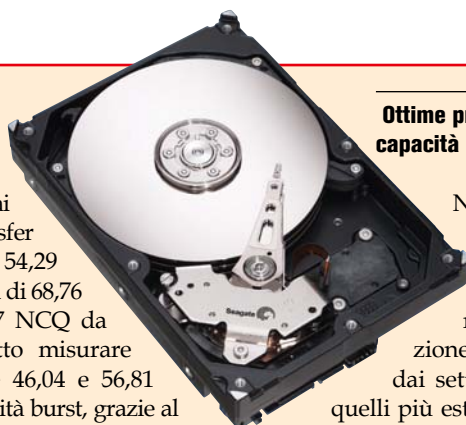
## Seagate 7200.8 SATA 400 GB

La nuova generazione di dischi SATA a 7200 rpm di Seagate offre capacità record e prestazioni elevate

**Giudizio:** ●●●●○

**A** Seagate è bastato aumentare la densità dei dati memorizzabili su singolo platter e attuare una serie di miglioramenti alla meccanica per aumentare le prestazioni della serie 7200.7, già di buon livello. Con il primo intervento si è raddoppiata la capacità massima raggiungibile dai modelli della precedente versione. Il disco in prova rappresenta la fascia alta della serie 7200.8 perché raggiunge la capacità massima ed è marchiato AS (che identifica le più efficienti unità SATA NCQ). La nuova meccanica consente ai 7200.8 di essere più silenziosi e produrre meno calore. Nei benchmark sintetici, il disco

ha ottenuto prestazioni fino al venti per cento superiori ai 7200.7, con transfer rate medi di 54,29 MBps e massimi di 68,76 MBps. Il 7200.7 NCQ da 160 GB ha fatto misurare rispettivamente 46,04 e 56,81 MBps. In modalità burst, grazie al bus SATA, il 7200.8 ha superato i 117 MBps, ovvero una manciata di megabyte in meno del Western Digital Raptor da 10.000 rpm che detiene il record. Il tempo medio di accesso per i primi 500 MB (dove si ottengono i risultati migliori) è stato di 5,82 ms, mentre sull'intera unità è di 15,33 ms. Nei test pratici, per trasferire un centinaio di file di dimensione differente per un totale di 1,2 GB, il disco ha impiegato 33 secondi, ovvero tre secondi meglio di quanto fatto dal 7200.7, probabilmente grazie anche al migliorato supporto



**Ottime prestazioni e ampia capacità di memoria**

NCQ (che consente di ottimizzare le operazioni di lettura e scrittura) e a una diminuzione del transfer rate dai settori più interni a quelli più esterni, in cui viene raggiunto il minimo di 35,89 MBps (28,39 MBps per i 7200.7). La nuova generazione Seagate si rivolge agli utenti più esigenti alla ricerca di un disco fisso che abbinasse efficacemente prestazioni elevate ad ampia capacità di memoria. Il 7200.8 non produce miglioramenti nell'uso comune, ma mostra i muscoli con software che fanno carichi pesanti, quindi risulta idoneo per usi professionali. Il 7200.8 da 400 GB costa 356,40 euro IVA inclusa. (l.f.)

**Seagate**

[www.seagate.com](http://www.seagate.com)

## Fingerprint Reader

Troppi nomi utente e password da ricordare? Il nuovo riconoscitore biometrico di Microsoft fa tutto da solo

**Giudizio:** ●●●●○

**U**n dispositivo di riconoscimento biometrico, per dirla facile di quelli che riconoscono le impronte digitali, si presta all'uso professionale del computer, dato che permette di custodire in modo più sicuro i cosiddetti dati "sensibili". Quello che propone Microsoft, con il nome di Fingerprint Reader, è invece destinato al pubblico

consumer, a chi utilizza il pc nell'ambito della propria abitazione, per studio o per svago. Il manuale di istruzioni parla chiaro, sconsigliandone l'uso per accedere a reti aziendali o a dati economico-finanziari di una certa importanza. È carino da vedere, si interfaccia al computer tramite l'USB e si installa in pochissimo tempo. Il

software di gestione Password Manager 1.0, sviluppato da DigitalPersona, casa americana di nota esperienza nel settore del riconoscimento biometrico e produttrice di hardware dedicato molto più evoluto, vanta una veste grafica user-friendly. Allineata allo spirito con cui gli ingegneri Microsoft hanno concepito questo prodotto. Gli utilizzi cui si presta sono tre: accesso a Windows senza digitazione della password precedentemente registrata, accesso alle aree private dei siti web, cambio istantaneo dell'account utente di Windows. A chi salta da un sito all'altro, effettuando continuamente login per leggere la posta elettronica o per dire la propria sul blog di turno, può risultare infatti una vera seccatura tenere a mente diversi

username (identificativi) e password. Troverà quindi comodo poggiare il dito sul piccolo sensore e accedere in pochi istanti alla propria area privata. Il software consente infatti di "memorizzare" nell'impronta digitale lo username, la password ed eventualmente una specifica area di accesso. La registrazione delle impronte, per un minimo di due (consigliati gli indici di entrambe le mani), può riguardare anche tutte e dieci le dita delle mani. Le pagine web per le quali è stata memorizzata l'impronta vengono contrassegnate, a ogni apertura, da una piccola icona che si posiziona in alto a destra, di fianco al pulsante "Riduci a icona". Il prezzo al pubblico è di 59,90 euro IVA inclusa. (d.d.v.)

**Microsoft, tel. 02.70398398**  
[www.microsoft.com/italy](http://www.microsoft.com/italy)



**Il sensore si illumina di rosso quando è attivo**

# Tutte le tabelle

Nelle pagine seguenti trovate tutti i pc, i notebook e le stampanti provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, suddivisi per categoria ed elencati in base all'indice PCWI conseguito. Il suo valore deriva dalla media pesata dei punteggi assegnati alla configurazione, ai risultati dei test prestazionali e qualitativi. A queste classifiche si aggiunge quella delle schede grafiche, provate su un'unica piattaforma di riferimento. Ogni mese le nuove entrate sono evidenziate in **rosso** e viene aggiornato il prezzo per tutti i prodotti. Gli indirizzi dei produttori sono a pag. 250

TABELLE  
TOP 10

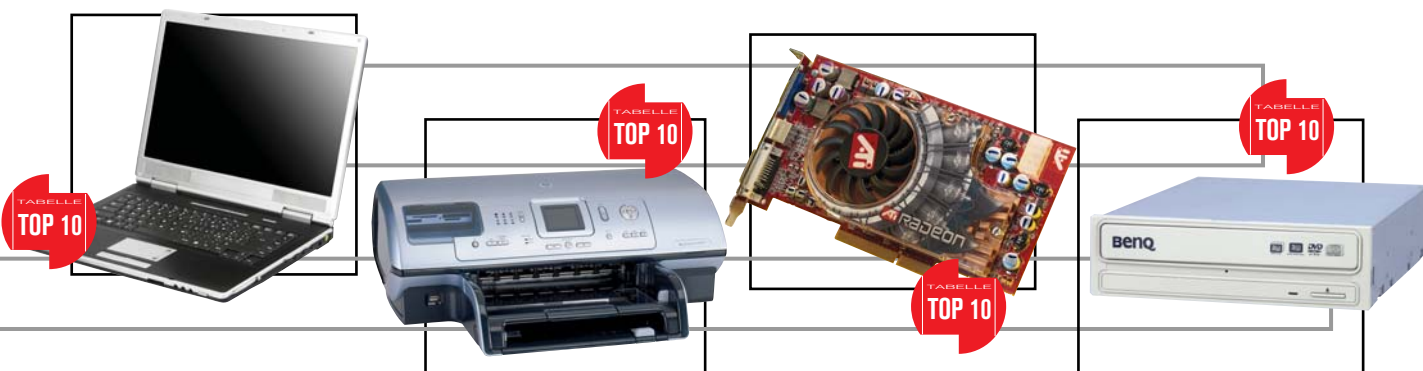


## Desktop

Nome prodotto	Indice PCW	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark 2003	Indice Unreal Tournament 2003	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU modello/frequenza	Scheda madre/chipset
<b>FASCIA ALTA</b>							
CDC Premium P4 PXE 3,46	365	387	12.783	305	3.199,00	Intel/Pentium 4 Extreme Edition 3.460	Asus/Intel 925XE
Packard Bell SLI	343	353	11.511	306	2.499,00	AMD/Athlon FX-55	Asus/Nvidia Nforce 4
<b>Bow.it Nasty Nvidia SLI Ultra</b>	343	371	22.312	310	4.919,00	AMD/Athlon FX-55	Asus/Nvidia Nforce 4 SLI
Brain Technology Selecta Genius 560	337	342	11.875	269	2.000,00	Intel/Pentium 4 560	Abit/Intel 925X
Sony VAIO VCG-RA104	329	319	4.149	189	2.599,00	Intel/Pentium 4 560	Sony/Intel 915P
CDC Premium P4/560	323	345	4.171	185	2.090,00	Intel/Pentium 4 560	Intel/Intel 925X
CDC Premium A4000	321	328	12.768	306	2.999,00	AMD/Athlon 64 4000+	Asus/Nvidia Nforce 4 SLI
Fraei Leonhard FX55PW	319	340	10.693	181	2.220,00	AMD/Athlon FX-55	Asus/VIA K8T800
<b>FASCIA MEDIA</b>							
Wellcome Creator M9000	283	337	12.556	263	1.850,00	Intel/Pentium 4 560	Asus/Intel 915P
Si Computer Productiva R	277	343	5.102	229	1.728,00	Intel/Pentium 4 550	Intel/Intel 925X
Fujitsu Siemens Scaleo T Silver	277	340	3.202	146	1.090,00	Intel/Pentium 4 550	Fujitsu Siemens/Intel 915P
<b>Packard Bell iXTREME H 5520</b>	276	339	3.217	146	1.199,00	Intel/Pentium 4 550	Intel/Intel 915P
Next XL-P540-Custom	274	320	4.951	198	1.600,00	Intel/Pentium 4 540	Gigabyte/Intel 915P
Wellcome Creator M8970	274	331	3.409	152	1.460,00	Intel/Pentium 4 560	Asus/Intel 915P
<b>CDC Premium T6400</b>	271	322	10.847	259	1.499,00	Intel/Pentium 4 640	Gigabyte/Intel 915P
Fraei Leonhard AT6438PW	268	335	10.071	312	1.550,00	AMD/Athlon 64 3800+	Asus/VIA K8T800 Pro
Computercity Performance AMD64 3200+	264	299	8.820	260	1.749,00	AMD/Athlon 64 3200+	Asus/Nvidia Nforce 4 SLI
Hyundai ImageQuest Italy PC Wave WM10B5	259	317	1.824	79	1.190,00	Intel/Pentium 4 560	Gigabyte/Intel 915P
<b>Fujitsu Siemens Scaleo C</b>	258	319	5.750	198	1.299,00	Intel/Pentium 4 3400	Fujitsu Siemens/ATI Radeon R9100 IGP
Impex G@vi Electa A-64 Powered	257	299	6.461	266	1.339,00	AMD/Athlon 64 3200+	Asus/VIA K8T800
Elettrodada Sam@ra S907	257	310	4.828	195	1.183,20	Intel/Pentium 4 550	Albatron/Intel 915P
CHL Stinger 6438PW	256	321	7.978	289	1.800,00	AMD/Athlon 64 3800+	Abit/VIA K8T800
HP Pavilion t840.it	253	315	2.495	112	1.149,00	Intel/Pentium 4 550	HP/Intel 915P
HP Pavilion t740.it	253	310	2.493	112	1.200,00	Intel/Pentium 4 540	HP/Intel 915G
Wellcome Creator M8750	252	293	3.799	191	1.240,00	AMD/Athlon 64 3400+	Microstar/VIA K8T800
Fraei Leonhard X38PW	251	310	7.404	281	1.180,00	AMD/Athlon 64 3800+	ATI/ATI Radeon Xpress 200P
Fujitsu Siemens Scenic P320	242	318	1.410	77	1.149,00	Intel/Pentium 4 540	Fujitsu Siemens/Intel 915G
Wellcome WellCube M8920	241	301	1.657	85	1.049,00	Intel Pentium 4 3.200 Prescott	Aopen/SIS 661FX
Acer Aspire RC500	228	292	670	52	1.415,00	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G
<b>FASCIA BASSA</b>							
Microtek Microedge E-Bot Savant	165	296	nd	28	964,00	Intel/Pentium 4 540	Foxconn/SIS 661FX
Acer Veriton 7700G	164	292	3.107	147	972,00	Intel/Pentium 4 540	Acer/Intel 915G
IBM ThinkCentre S50 8086-26G	145	265	nd	3	816,00	Intel/Pentium 4 2.800	IBM/Intel 865G
Impex G@vi GAVC 2800	132	228	944	25	969,00	Intel/Celeron 335	Asus/Intel 865GV
Olidata Vassant 3 2800+	119	204	533	43	699,00	AMD/Sempron 2800+	Asus/VIA KM400
Wellcome Creator M8820	112	189	1.642	80	679,00	AMD/Sempron 2800+	Microstar/VIA KT600



## pc, portatili e stampanti - top 10



RAM base/ Max (MB)	Disco fisso marca/ capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia	Scheda video/ Memoria video (MB)	Garanzia Carry in/ On-site (anni)	Telefono	Mese prova
1.024/4.096	2 Maxtor/160	DVD LG Electronics+DVD-RW NEC/IDE	ATI Radeon X800 XT/256	2/0	800/408040	gennaio 2005
2.048/4.096	2 Seagate/400	DVD LG Electronics+DVD-RW NEC/IDE	2 Leadtek GeForce 6800 GT/256	2/0	039/6294500	febbraio 2005
2.048/4.096	2 Seagate/400	DVD-RW Plextor/IDE	2 Gainward 2600 PCX Ultra/256	2/0	02/92442121	maggio 2005
1.024/4.096	2 Maxtor/200	DVD LG Electronics+DVD-RW Samsung/IDE	Asus X800XT/256	2/0	800/990055	novembre 2004
1.024/4.096	Western Digital/250	DVD LG Electronics+DVD-RW Sony/IDE	ATI Radeon X600XT/128	1/0	02/6183500	novembre 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/160	DVD LG Electronics+DVD-RW LG electronics/IDE	ATI Radeon X600/128	2/0	800/408040	novembre 2004
2.048/4.096	2 Maxtor/250	DVD Benq+DVD-RW Samsung/IDE	ATI Radeon X850XT PE/256	2/0	800/408040	marzo 2005
512/8.192	Maxtor/200	DVD Philips+DVD-RW Benq/IDE	Sapphire Radeon X800 XT/256	2/0	055/696476	dicembre 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/200	DVD-RW LG Electronics/IDE	ATI Radeon X850XT/256	2/0	800/202203	aprile 2005
512/4.096	Seagate /120	DVD Philips+DVD-RW Philips/IDE	Sparkle FX5900 PCI-E/128	3/0	0545/33355	ottobre 2004
1.024/4.096	Seagate/80	DVD-RW NEC/IDE	ATI Radeon X600 Pro/128	2/0	800/466820	novembre 2004
1.024/4.096	2 Seagate/160	DVD Lite-On + DVD-RW LG Electronics/IDE	ATI Radeon X600 Pro/256	2/0	039/6294500	maggio 2005
1.024/4.096	Maxtor/160	DVD LG Electronics+DVD-RW NEC/IDE	Leadtek Winfast PX6600/256	2/0	02/3654031	dicembre 2004
1.024/4.096	2 Maxtor/200	DVD-RW Samsung/IDE	Sapphire Hybrid X600 Pro/256	2/0	800/202203	marzo 2005
1.024/4.096	Maxtor/250	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire Radeon X800XL/256	2/0	800/408040	maggio 2005
512/4.096	2 Seagate/80	DVD Philips+DVD-RW BTC/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	2/0	055/696476	settembre 2004
1.024/4.096	Maxtor/250	DVD LG Electronics+DVD-RW Plextor/IDE	Asus Extreme N6800GT/256	2/0	011/747373	aprile 2005
1.024/4.096	Maxtor/160	DVD-RW Sony/IDE	Abit NR X300SE/128	2/2	06/72434343	gennaio 2005
1.024/2.048	Western Digital/200	DVD-RW LG Electronics/IDE	Nvidia GeForce FX 5500/256	1/1	800/466820	maggio 2005
1.024/4.096	2 Maxtor/120	DRD-RW Asus/IDE	Asus A9800XT VIVO/256	3/3	0522/271800	aprile 2004
1.024/4.096	Maxtor/200	DWD-RW Samsung/IDE	Albatron PC6600Q/256	2/0	02/547771	marzo 2005
512/4.096	Maxtor/160	DVD Philips+DVD-RW Philips/IDE	Sapphire Radeon X800SE/256	2/0	055/644291	febbraio 2005
512/4.096	Maxtor/200	DVD Samsung+DVD-RW HP/IDE	ATI Radeon X300/256	2/0	848/800871	aprile 2005
512/4.096	Maxtor/250	DVD Samsung+DVD-RW HP/IDE	ATI Radeon X300/256	2/0	848/800871	febbraio 2005
1.024/2.048	2 Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire All In Wonder 9800SE/128	2/0	800/202203	settembre 2004
512/4.096	Seagate/160	DVD Samsung+DVD-RW BTC/IDE	Sapphire Radeon X700 Pro/256	2/0	055/696476	marzo 2005
512/4.096	Maxtor/80	DVD LG Electronics/IDE	Intel GMA 900/128	2/0	800/466820	ottobre 2004
512/2.048	Maxtor/200	DVD-RW LG Electronics/IDE	Asus A9550SE/128	2/0	800/202203	gennaio 2005
512/4.096	Western Digital/120	DVD-RW OEM/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	1/0	199/509950	giugno 2004
512/2.048	Maxtor/200	Combo QSI/IDE	SIS Image/64	2/0	800/046636	aprile 2005
512/4.096	Seagate/80	Combo LG Electronics/IDE	ATI Radeon X600/128	2/0	199/509950	ottobre 2004
256/2.048	Seagate/40	DVD LG Electronics/IDE	Intel Extreme Graphics 2/64	2/0	800/017001	febbraio 2005
512/2.048	Hitachi /120	DRD-RW Asus/IDE	Asus V9250/128	3/3	0522/271800	gennaio 2005
521/2.048	Western Digital/80	DVD-RW LG Electronics/IDE	ATI Radeon 9200SE/128	3/3	0547/354106	dicembre 2004
512/2.048	Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Asus A9550TD/128	2/0	800/202203	ottobre 2004

# Notebook

Marca modello	Indice PCWI	3D mark 2003	Autonomia (minuti)	Prezzo euro IVA inclusa	CPU	Cache (KB)/ frequenza bus (MHz)	RAM base/ max (megabyte)
<b>FASCIA ALTA</b>							
<b>Fujitsu Siemens Celsius Mobile H 230</b>	72	5.881	165	4.500,00	Pentium M Dothan 2.130	2.048/533	2.048/2.048 DDR
<b>Toshiba Satellite P30-130</b>	59	2.816	66	2.249,04	Intel Pentium 4 Mobile 3.460	1.024/533	1.024/2.048 DDR
<b>HP Pavilion zd7395EA</b>	57	2.690	116	2.099,00	Pentium 4 3.400 HT desk	512/800	1.024/2.048 DDR
<b>Enface Ethane M805D</b>	56	3.333	174	2.004,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	1.024/1.024 DDR
<b>Dell Inspiron 9200</b>	55	3.434	184	2.368,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	512/2.048 DDR
<b>Asus V6800V</b>	54	3.317	173	2.799,00	Intel Pentium M 2.130 GHz	2.048/533	1.024/2.048 DDR
<b>Toshiba Tecra A4</b>	54	2.605	124	2.359,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/533	512/2.048 DDR
<b>Acer Travelmate 8006LMI</b>	53	2.842	200	2.518,80	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	512/2.048 DDR
<b>Acer Ferrari 3200 LMI</b>	52	3.036	164	2.098,80	Athlon 64 2800+	800/512	512/2.048 DDR
<b>IBM Think Pad R50P</b>	51	2.528	321	3.528,00	Pentium M 1.700	1.024/400	1.024/2.048 DDR
<b>HP Compaq Mobile Workstation nw8000</b>	49	2.560	252	3.400,80	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
<b>Sony Vaio VGN-S3XP</b>	47	2.421	187	2.999,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/533	1.024/1.024 DDR
<b>IBM Think Pad T42</b>	43	2.471	288	2.796,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR
<b>IBM Think Pad T42</b>	43	2.524	278	2.568,00	Pentium M 1.800	2.048/400	512/2.048 DDR
<b>NEC Versa P520</b>	27	nd	214	2.000,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/1.024 DDR
<b>FASCIA MEDIA</b>							
<b>CDC Premium 6867DW</b>	33	2.895	178	1.599,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	1.024/1.024 DDR
<b>Acer Aspire 1694WLMi</b>	33	3.354	186	1.943,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	512/2.048 DDR
<b>Acer Travelmate 4602WLMi</b>	32	3.238	182	1.618,80	Intel Pentium M 1.730 GHz	2.048/533	512/2.048 DDR
<b>Hyundai Imagequest Hyundai D480V</b>	31	2.800	91	1.999,00	Pentium 4 3.000 desk	512/800	512/2.048 DDR
<b>Asus M6700Ne</b>	31	2.717	189	1.999,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	1.024/2.048 DDR
<b>Benq Joybook 8100 1.5</b>	28	2.530	220	1.659,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
<b>Acer Aspire 1804WSMi</b>	27	2.238	96	1.943,00	Pentium 4 3.000 HT desk	1.024/800	512/2.048 DDR
<b>Asus A2D Milan Edition</b>	26	2.386	139	1.519,00	Athlon XP-M 3000+	512/266	512/1.024 DDR
<b>HP Pavilion zd7141ea</b>	23	1.273	151	1.999,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR
<b>Sony Vaio VGN-A115S</b>	20	1.108	257	1.999,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR
<b>Hyundai Imagequest Hyundai C561</b>	14	111	222	1.769,00	Pentium M Dothan 1.600	2.048/400	512/2.048 DDR
<b>FASCIA BASSA</b>							
<b>CDC Premium 5769DW</b>	30	3.116	160	1.499,00	AMD Athlon 64 3400+	1.024/200	1.024/1.024 DDR
<b>Fujitsu Siemens Amilo A1630</b>	29	3.054	104	1.399,00	AMD Athlon 64 3400+	1.024/200	1.024/1.024 DDR
<b>HP Pavilion zd8030EA</b>	28	3.154	131	1.499,00	Pentium 4 3.200 HT desk	512/800	512/2.048 DDR
<b>Acer Aspire 1681WLMi</b>	28	2.996	280	1.403,00	Pentium M Dothan 1.500	2.048/400	512/2.048 DDR
<b>Fujitsu Siemens Amilo M 1425</b>	26	2.584	158	1.299,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/1.024 DDR
<b>Packard Bell EasyNote R7720</b>	25	2.391	160	1.499,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR
<b>Fujitsu Siemens Amilo A7640</b>	13	198	97	999,00	AMD Sempron Mobile 3000+	256/333	512/1.024 DDR
<b>Packard Bell EasyNote D5 710</b>	13	116	169	1.199,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR
<b>Acer Aspire 1362 WLMi</b>	13	99	141	1.199,00	AMD Mobile Sempron 2800+	256/200	512/2.048 DDR
<b>Medion Microstar MIM2040</b>	12	nd	142	1.399,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR

Capacità disco fisso base/max (gigabyte)	Display diagonale (pollici)/ risoluzione nativa	Chip grafico/ Memoria video	Unità ottica	Peso(kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/ on site (anni)	Mese prova
80/80	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Fire GL V5000/256 DDR	DVD+R/RW	3,11/33,3x3,8x28,8	3/3	maggio 2005
100/100	17/1.440x900	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD Double Layer	4,090/42,2x5,3-4,2x29,5	1/0	maggio 2005
100/100	17,1 WS/1.440x900	Nvidia Ge Force FX Go 5700/128 DDR	DVD Multidrive	4,14/39,9x4,3-4,9x28,7	1/1	dicembre 2004
60/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD+R/RW	2,85/35,4x3,4-3,6x25,4	2/2	marzo 2005
40/80	17,1 WS/1.920x1.200	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD Multidrive	3,45/39,3x4,6x28,7	3/3	marzo 2005
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon X600/64 DDR	DVD-R/RW	2,58/33,2x2,8-3,5x27,3	2/2	aprile 2004
80/100	15,4/1.280x800	ATI Mobility Radeon X300/128 DDR	DVD Dual	2,93/35,9x3,9-3,3x26,9	1/0	maggio 2005
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD-S Multidrive	2,98/33,2x3,5x28,3	1/0	LugAgo 2004
80/80	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD-S Multidrive	3/33,2x3,3x27,7	1/0	giugno 2004
60/nd	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD Multidrive	3,15/33,1x3,9-4,3x26,8	3/0	aprile 2004
60/nd	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD+CD-RW	3/32,4x4x27,5	3/0	marzo 2004
80/80	13,3/1.280x800	Nvidia GeForce Go 6200/128 DDR	DVD+R/RW	1,965/31,4x3,4-3,6x23,3	1/0	aprile 2005
60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	2,63/32,9x3,1x26,8	3/0	novembre 2004
80/80	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	2,63/32,9x3,1x26,8	3/0	febbraio 2005
40/nd	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	3,32/32,7x4,8x27,2	3/3	giugno 2004
80/80	15,4 WS/1.680x1.050	ATI Mobility Radeon 9700/256 DDR	DVD Double Layer	3,18/35,9x2,7-4,9x27,3	3/3	aprile 2005
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon X600/128 DDR	DVD Double Layer	3,010/36,5x3,9-3,3x27,7	1/0	aprile 2005
60/nd	15,4/1.280x800	ATI Mobility Radeon X600/64 DDR	DVD Dual	3,030/36,5x4-3,4x27,3	1/0	maggio 2005
60/60	17,1 WS/1.440x900	ATI Mobility Radeon 9600 Pro/128 DDR	DVD-R/RW	4,23/39,9x4-4,3x28	2/2	LugAgo 2004
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive	2,99/35,3x4-3,8x27,8	2/2	giugno 2004
40/60	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW	2,94/35,5x3,5x26,2	2/2	maggio 2004
80/80	17 WS/1.440x900	ATI Mobility Radeon X600/64 DDR	DVD Dual	3,92/40,2x5,1-4,6x28,4	1/0	aprile 2005
60/80	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9600 Pro/64 DDR	DVD+CD-RW	3,37/32,9x5,9-4,1x27	2/2	giugno 2004
80/80	17,1 WS/1.440x900	Nvidia Ge Force FX Go 5200/64 DDR	DVD-R/RW	4,12/39,7x4,5x28,5	1/1	LugAgo 2004
60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD Multidrive	3/34,4x4-3,4x28,2	1/1	giugno 2004
80/80	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD Double	2,57/32,8x3,5-2,8x26,7	2/2	gennaio 2005
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD Double Layer	3,5/35,8x4x27,5	3/3	febbraio 2005
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD+R/RW	3,66/35,3x4,1x26,9	1/1	aprile 2005
80/80	17,1 WS/1.440x900	ATI Mobility Radeon X600/256 DDR	DVD Multidrive	4,32/39,9x4,2-5,6x28,7	1/1	aprile 2005
40/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Double Layer	2,96/36,4x4x27,5	1/0	dicembre 2004
80/80	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/128 DDR	DVD+R/RW	2,88/35,3x3,4x25,4	1/1	settembre 2004
60/nd	15,4 WS/1.280x800	ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive	2,86/35,4x3,4x25	1/1	gennaio 2005
40/80	15,1/1.024x768	SIS M760/DDR condivisa	DVD Double Layer	3,13/33,4x4,3-3x27,5	1/1	dicembre 2004
40/nd	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD Multidrive	2,8/33,3x3-4,1x27,3	1/1	dicembre 2004
40/nd	15,4 WS/1.280x800	VIA 3G Unichrome Pro IGP/integrata	DVD Dual	3,46/36,3x4,3x29	1/0	gennaio 2005
40/80	15,1/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW	2,75/32,6x3,7-3,9x27,8	2/2	LugAgo 2004



## Stampanti inkjet

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Risoluzione massima (dpi)	Velocità massima b/n (ppm)	Capacità vassoio ingresso/uscita
Hewlett-Packard Photosmart 8450	156	349,00	ink-jet	4.800x1.200	20	100/50
Canon PIXMA iP 6000D	152	209,00	bubble-jet	4.800x1.200	11	150/150
Epson Stylus Photo R200	152	129,60	piezo	5.760x1.440	15	120/120
Hewlett-Packard Photosmart 7760	150	149,00	ink-jet	4.800x1.200	19	100/50
Canon Pixma iP 3000	148	129,00	bubble-jet	4.800x1.200	22	150/150/150
Epson Stylus Photo R300	148	180,00	piezo	5.760x1.440	15	100/100
Epson Stylus Photo R800	142	399,60	piezo	5.760x1.440	17	100/100
Canon i80	134	259,00	bubble-jet	4.800x1.200	14	30/assente
Canon i990	132	419,00	bubble-jet	4.800x2.400	16	150/150
Olivetti Job_Jet P210	132	153,00	ink-jet	4.800x1.200	21	150/50
Hewlett-Packard Deskjet 5740	128	99,00	ink-jet	4.800x1.200	26	100/50
Hewlett-Packard Photosmart 7260	128	99,00	ink-jet	4.800x1.200	16	100/50
Lexmark Z815	128	79,00	ink-jet	4.800x1.200	20	100/25
Epson Stylus C84	126	129,60	piezo	5.760x1.440	22	120/120
Canon Pixma iP 1500	124	59,00	bubble-jet	4.800x1.200	18	100/assente
Epson Stylus C66 Photo Edition	114	79,20	piezo	5.760x1.440	17	120/50
Lexmark P707	106	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	100/50
Lexmark Z605 Color Jetprinter	84	59,00	ink-jet	4.800x1.200	14	100/25

## Masterizzatori DVD

Marca e modello	Il nostro giudizio	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Velocità max DVD+R/+RW/+DL	Velocità max DVD-R/-RW	Velocità max CD-R/-RW	Tempo scrittura migliore DVD+R	Tempo scrittura migliore DVD-R
Benq DW1620 DL	●●●●○	75,00	16x/4x/4x	16x/4x	40x/24x	6:39	5:54
Asus DRW-1608P	●●●●○	86,00	16x/8x/6x	16x/6x	40x/24x	5:53	<b>5:29</b>
Sony DRU-720a	●●●●○	90,00	16x/8x/4x	16x/6x	48x/24x	5:57	5:39
Plextor PX-716A	●●●●○	119,00	16x/8x/6x	16x/4x	48x/24x	6:27	6:20
Nec ND-3500	●●●●○	110,00	16x/4x/2x	8x/4x	48x/24x	6:14	6:20
Philips DVDR1640K	●●●●○	105,00	16x/4x/2x	8x/4x	40x/24x	<b>5:50</b>	7:58
TDK DVDWR1616N	●●●●○	129,00	16x/4x/2x	16x/4x	48x/24x	6:49	7:02
Pioneer DRV-108	●●●●○	130,00	16x/4x/2x	16x/4x	32x/24x	6:50	6:34
TX Quasar 16	●●○○○	65,00	16x/4x/4x	16x/4x	40x/24x	6:08	8:59
LG GSA-4160B	●●○○○	92,00	16x/4x/2x	8x/4x	40x/24x	11:16	7:46
Waitec Action 16	●●○○○	89,00	16x/4x/2x	8x/4x	48x/24x	8:16	9:15
LiteOn SOHW-1673S	●○○○○	72,00	16x/8x/4x	16x/6x	48x/24x	5:57 <sup>1)</sup>	5:44
LiteOn SOHW-1653S	●○○○○	99,00	16x/4x/4x	12x/4x	48x/24x	6:22 <sup>1)</sup>	7:00
Teac DV-W516G	●○○○○	89,00	16x/4x/2x	12x/4x	48x/24x	6:00 <sup>1)</sup>	9:15

\*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= Memory Stick; sd = Secure Digital; u = USB; cf = Compact Flash; sm = Smart Media; xD = xDcard \* i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Cartucce separate	Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
sì	450	24,54/34,68/29,09(foto)/30,17(grigio foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD,Ethernet	7,53/53x19,4x38,3	1/1	848/800871	febbraio 2005
sì	430	nd	u,cf,sm,ms,sd,xD(con adatt.)	7/42,9x19,5x31,2	1/0	848/800519	gennaio 2005
sì	477	16,79 cadauno	u	5,2/46,2x29,7x47,4	1/0	800/801101	giugno 2004
sì	450	19,50/32,50/23,50(foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD	6,26/45,2x17,6x37,4	1/1	848/800871	ottobre 2003
sì	330	13,80/10,56	u	6,5/41,8x17x28,6	1/0	848/800519	aprile 2005
sì	450	16,79 cadauno	u,cf,sm,ms,sd,xD	6/49,8x28,9x47,6	1/0	800/801101	marzo 2004
sì	nd	17,99 cadauno/9,6 Gloss Optimizer	u, IEEE 1394	8/49,5x32,2x64,4	1/0	800/801101	febbraio 2004
sì	80	nd	u,i	1,8/31x5,9x17,4	1/0	848/800519	luglio/agosto 2004
sì	210	nd	u	6,2/45,5x18,3x30,6	1/0	848/800519	giugno 2004
sì	nd	19,50/32,50	p,u	5,3/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	aprile 2004
sì	800	31,50/25,50	u	3,3/45x16x21,4	1/1	848/800871	marzo 2005
sì	nd	19,50/32,50	u	2,5/43,5x14,5x13	1/1	848/800871	aprile 2004
sì	200	20,07/22,07/25,08(foto)	u	2,4/44x23x15,2	1/1	800/835018	gennaio 2005
sì	600	41,99/15,59 (x3)	p,u	4,2/46x30,8x43,7	1/0	800/801101	novembre 2002
sì	140	8,16/18,24	u	2,9/41,6x16,5x20,7	1/0	848/800519	dicembre 2004
sì	400	20,68/11,99 (x3)	u	4,4/46x30,2x43,7	1/0	800/801101	dicembre 2004
sì	600	45,44/53,02	u,cf,sm,ms,sd	2,7/53,3x23,8x31,6	1/1	800/835018	novembre 2003
sì	205	24,37/26,52	u	2,4/49,8x19,4x25,5	1/1	800/835018	ottobre 2003

1) Errori di lettura fuori standard 2) Errore di scrittura 4x, 2x ok 3) Dipende dal firmware  
Nota: Salvo diversa indicazione nel testo i supporti usati per tutte le prove sono Verbatim 8x/16x o Traxdata/Ritek 8x/16x

Tempo scrittura migliore DVD+R DL	Protezione ripping video	Estrazione film DVD9 Pentium4 3,4 GHz	Estrazione film DVD5 Pentium4 2,4 GHz	Sito Internet	Mese di prova
27:08	sì	36:57	10:29	www.benq.com	gennaio 2005
19:07	sì	26:43	nd	www.asus.it	v1.17 / maggio 2005
25:12	no	17:47	nd	www.sonyisstorage.com	v1.40 / maggio 2005
<b>17:53</b>	no	<b>13:43</b>	nd	www.plextor.be	febbraio 2005
nd	sì	31:29	15:50	www.neceurope.com	dicembre 2004
45:21	sì	nd	16:15	www.philips.it	gennaio 2005
nd	sì	nd	15:51	www.tdk-europe.com	dicembre 2004
27:02	sì	nd	15:50	www.pioneer.it	dicembre 2004
2)	no	18:36	nd	www.txeeurope.com	marzo 2005
44:18	no	nd	11:02	www.lge.it	gennaio 2005
43:57	no	nd	12:12	www.waitec.it	gennaio 2005
27:02	no	18:05	nd	www.liteonit.com	maggio 2005
27:02	no	18:00	nd	www.liteonit.com	marzo 2005
43:57	no	nd	12:27	www.teac.de	dicembre 2004

## Schede grafiche

AGP						
Produttore modello	GPU/RAM	mese prova/ driver	3Dmark 2003	3Dmark 2001	Unreal 2003	Aquamark
Gainward CoolFX Ultra 2600	GeForce 6800 Ultra/256 GDDR3	Ottobre 2004/61.34	12.510	18.047	212	63
ATI Radeon X800 XT Platinum Edition	ATI Radeon X800 XT PE/256 GDDR3	Giugno 2004/04.05	11.517	19.171	215	53
Gainward PowerPack Ultra 2400 Golden Sample GLH	GeForce 6800 GT/256 GDDR3	Gennaio 2005/66.93	10.721	17.729	214	56
Asus AX800 Pro	ATI Radeon X800 Pro/256 GDDR3	Ottobre 2004/04.07	9.910	18.052	210	52
Asus V9999 Gamer Edition	GeForce 6800/256 GDDR3	Novembre 2004/61.77	9.376	17.106	209	53
Nvidia GeForce 6600 GT	GeForce 6600 GT/128 GDDR3	Gennaio 2005/66.93	7.562	15.567	211	50
PowerColor Radeon 9800XT	ATI Radeon 9800 XT/256 DDR	Aprile 2004/04.04	6.518	17.456	216	44
Gigabyte GV-N595U-GT	GeForce FX 5950/256 DDR	Aprile 2004/61.11	6.387	16.210	211	43
Sapphire Radeon 9800 Atlantis Pro	ATI Radeon 9800 Pro/128 DDR	Lug/Ago 2003/03.02	5.572	17.210	219	42
Gigabyte R9700 PRO	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	Settembre 2003/03.05	5.094	16.417	213	38
Albatron GeForce FX5700U	GeForce FX 5700 Ultra/128 DDR	Febbraio 2004/53.03	4.003	13.862	175	29
Sapphire Radeon 9600 Atlantis Pro	ATI Radeon 9600 Pro/128 DDR	Ottobre 2003/03.05	3.137	11.054	140	nd
HIS Excalibur 9550	ATI Radeon 9550SE/128 DDR	Ottobre 2004/04.07	1.663	6.095	80	14
MSI FX5200	GeForce FX 5200/128 DDR	Lug/Ago 2003/43.45	1.476	8.148	74	nd
Sapphire Atlantis 9200 PRO	ATI Radeon 9200/128 DDR	Settembre 2003/03.05	1.155	7.240	72	12
Club 3D Volari V3XT	XGI Volari V3XT/128 DDR	Marzo 2005/01.06	684	3.931	44	9
PCI EXPRESS						
ATI X850 XT Platinum Edition	ATI Radeon X850 XT PE/256 GDDR3	Febbraio 2005/04.12	13.807	25.709	286	71
Gigabyte GV-RX80T256V	ATI Radeon X800 XT/256 GDDR3	Febbraio 2005/04.12	12.076	24.795	282	67
Ausux Extreme N6800GT	Nvidia GeForce 6800 GT/256 GDDR3	Maggio 2005/71.84	11.583	22.075	280	63
Sapphire Radeon X800XL	ATI Radeon X800 XL/256 GDDR3	Marzo 2005/05.01	10.967	24.932	297	65
ATI X700 XT	ATI X700 XT/128 GDDR3	Novembre 2004/04.09	8.296	21.964	274	55
Nvidia GeForce 6600 GT PCI-E	Nvidia GeForce 6600 GT/128 GDDR3	Novembre 2004/65.76	8.087	19.070	267	53
Sapphire Hybrid Radeon X700 Pro	ATI Radeon X700 Pro/256 GDDR3	Dicembre 2004/04.09	7.266	19.421	257	46
Gigabyte GV-RX70128D	ATI Radeon X700/128 GDDR3	Aprile 2005/05.02	6.670	19.445	244	40
MSI RX600XT-TD128E	ATI Radeon X600 XT/128 DDR	Gennaio 2005/04.11	4.168	15.014	189	33
Nvidia GeForce 6200 TurboChace	Nvidia GeForce 6200 TC/64 DDR	Marzo 2005/71.10	3.179	11.070	139	27
MSI NX6200TC-TD32E	Nvidia GeForce 6200 TC/32 DDR	Aprile 2005/71.10	3.012	11.043	135	24
Sapphire Radeon X300	ATI Radeon X300/128 DDR	Marzo 2005/05.01	2.643	9.923	122	21
ATI Radeon X300SE HyperMemory	ATI Radeon X300SE HM/32 DDR	Maggio 2005/06.14	2.581	10.960	124	20

Il pc di riferimento per le schede AGP è dotato di CPU Pentium 4 a 3 GHz, scheda madre Intel D875PBZ con chipset 875P e due moduli DDR 333 da 256 MB cadauno. Il pc di riferimento per le schede PCI-E è dotato di CPU Pentium 4 560 a 3,6 GHz, scheda madre Intel D925XCV con chipset 925X e due moduli DDR-2 533 da 512 MB cadauno. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024x768 punti, a 32 bit, su Windows XP con DirectX 9 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark

2001 sfrutta solo le funzionalità del motore fisso di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). 3Dmark 2003, invece, esegue più giochi che richiedono vertex e pixel shader hardware secondo gli standard DirectX 9, non disponibili su tutte le schede. Unreal è uno dei giochi DirectX 8 più sofisticati attualmente sul mercato, con un utilizzo di texture ad alta definizione. Aquamark sfrutta le DirectX 9 ed è dotato di un motore grafico scalabile. La riga sotto al nome della scheda video indica il mese della prova.



# TUTTO in una MANO

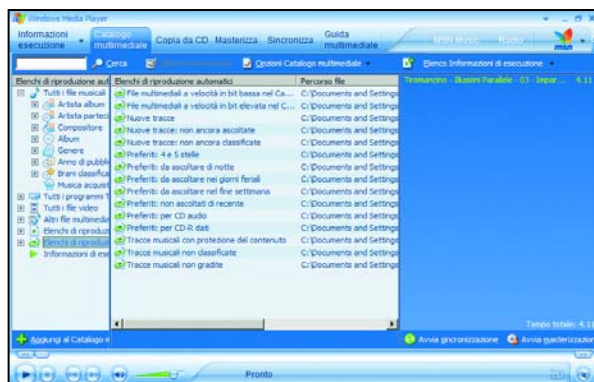
*a cura di Paolo Pierini*



## La mania dell'intrattenimento digitale a tutto tondo sta invadendo il mondo dei dispositivi portatili. Sempre più tascabili, sempre più multimediali. Scopriamone le principali caratteristiche

**Se** il lettore MP3 inizia a starvi stretto, è forse giunto il momento di passare a un player che, insieme alla musica, vi permetta di riprodurre video e immagini. Multimediale, quindi, per dirla in una sola parola. Più o meno, sta capitando con i dispositivi portatili quanto accaduto con i notebook e i desktop, sempre più versatili e inclini a soddisfare ogni esigenza di svago, fino a cancellare, almeno in alcuni, il concetto di lettore DVD o di impianto Hi-Fi dedicato. E l'idea di avere in tasca, quando si è in tram, in treno o si è distesi su un bel prato, il video del concerto del proprio idolo, o le fotografie dell'ultima vacanza trascorsa fra i ghiacci della Groenlandia, pare piacere e non poco. La scelta a cui si va incontro, al momento, non è però vasta come quella dei lettori musicali, ma le caratteristiche tecniche dei modelli disponibili, veri e propri condensati di tecnologia, sono sempre molto interessanti. Nulla di strano se, di qui a qualche mese, questi aumentino a dismisura fino a riempire, come accaduto con gli MP3 player, anche gli scaffali dei supermercati. Le caratteristiche di base prevedono un LCD a colori da 3,5 pollici, un hard disk integrato, quasi sempre da 1,8 pollici, di capacità pari ad almeno 20 GB, una batteria ricaricabile per diverse ore di autonomia, la compatibilità con i più diffusi formati audio/video. A ciò va aggiunto un design sempre piacevole, estrema maneggevolezza e una serie di accessori, a volte opzionali, quindi da com-

### L'interfaccia del Media Player 10 di Windows



prare a parte, che ne aumentino le possibilità d'impiego. Diversi sono i segreti a cui si deve il successo di questa nuova categoria di prodotto, ma una citazione di riguardo spetta di diritto agli hard disk, di capacità elevatissime, adeguate a memorizzare ore e ore di video, musica e migliaia di fotografie. La sensazione che se ne riceve è quella di potenza illimitata, nel senso che "ci metto tutto quello che voglio". Nelle prossime pagine leggerete caratteristiche e impressioni di quattro modelli. Sicuramente resterete colpiti, dopo avere dato uno sguardo, anche fugace, alla tabella di pag. 168, dal fatto che tutti e quattro siano venduti allo stesso prezzo, qualche centesimo in meno di 500 euro IVA inclusa. A quel punto non vi resta che scegliere il modello più adatto alle vostre esigenze, o che incontra maggiormente il vostro gusto estetico.

### Come valutarli

Sono molti i punti di vista da cui i player multimediali andrebbero osservati. Trattandosi di dispositivi portatili, devono in primo luogo essere piccoli e leggeri, facili da tenere in tasca o in borsa. I quattro modelli provati hanno infatti uno spessore che si aggira intorno ai due centimetri, mentre il primato per la leggerezza spetta al modello di Samsung, l'YH-999, con poco più di 220 grammi. Leggeri sì, ma non fragili. Non dimenticate che questi piccoli oggetti saranno sottoposti a stress, urti e tutto ciò che comporta un frequente trasporto. Non vorrete mica trovarvi con un concentrato di graffi dopo soli quindici giorni di utilizzo? Caratteristiche strutturali a parte, conta la dotazione, la compatibilità con i diversi formati, la praticità d'uso, nondimeno la qualità audio e video. La dotazione dovrebbe comprendere le cuffie, l'alimentatore, il telecomando, una batteria agli ioni di litio ricaricabile, un software che consenta di far dialogare il player con il pc, i cavi audio/video per effettuare il collegamento con la TV o con un paio di altoparlanti esterni.

I dispositivi che utilizzano Windows Mobile Edition come sistema operativo, nel caso del test lo Zen PMC di Creative e l'YH-999 di Samsung, sono un po' penalizzati, essendo compatibili con il solo formato video WMV (Windows Media Video), sviluppato da Microsoft. Non tanto perché la qualità garantita da questo formato compresso sia opinabile, anzi, quanto per il fatto che per riprodurre tutti gli altri formati (MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 solo per citarne alcuni), è necessario ricorrere a conversioni software. Elaborazioni che spesso riducono la qualità del video di partenza. Qualsiasi conversione di formato porta via, inoltre, diverso tempo.

Altri elementi di valutazione sono la dimensione del display e la capacità del disco fisso. Lo schermo LCD rappresenta il tramite fra l'utente e il player e, oltre che offrire una buona qualità d'immagine, deve presentare anche una adeguata ampiezza. Conviene comunque ricordare che le immagini vengono osservate da una distanza di qualche decina di centimetri, per cui un display da 3,5 pollici può essere considerato più che adeguato. Meglio però non andare al di sotto di questo valore. La riso- ►

## Le caratteristiche tecniche

PRODUTTORE	ARCHOS	CREATIVE
<b>Modello</b>	AV-420	Zen Personal Media Center
<b>Prezzo (euro IVA inclusa)</b>	499,99	499,99
<b>Sito Internet</b>	www.archos.com	www.europe.creative.com
<b>Telefono</b>	02/93309601	02/8228161
<b>Giudizio</b>	●●●●●	●●●○○
<b>Dimensione del display (pollici)</b>	3,5	3,8
<b>Risoluzione del display (pixel)</b>	320x240	320x240
<b>Hard disk (GB)</b>	20 (disponibile fino a 100 GB)	20
<b>Interfaccia</b>	USB 2.0	USB 2.0
<b>Slot per memory card</b>	CompactFlash (Lettore 4-In-1 opzionale per SD, MMC, SM, MS e MS Pro)	no
<b>Sistema operativo</b>	n.d.	Windows Mobile Edition
<b>Formati video supportati</b>	MPEG-4 con audio MP3 e risoluzione fino a 704x480, DivX e Xvid	WMV e ASF con risoluzione di 320x240 e bitrate inferiore a 800 Kbps
<b>Formati audio supportati</b>	MP3 (con bitrate 30-320 Kbps, costante o variabile), WMA, WAV	WMA (Windows Media Audio), MP3
<b>Formato immagini supportato</b>	JPEG, BMP	JPEG
<b>Altoparlanti integrati</b>	1 (mono)	1 (mono)
<b>FM tuner</b>	Opzionale	Opzionale
<b>Docking station</b>	sì	Opzionale
<b>Telecomando IR</b>	sì	Opzionale
<b>Registratore vocale</b>	sì	no
<b>Registrazione video da fonte esterna</b>	Sì (MPEG-4 con risoluzione 512x384 pixel prossima alla qualità dei SVCD)	no
<b>Registrazione audio da fonte esterna</b>	sì (in formato MP3)	no
<b>Alimentatore in dotazione</b>	sì	sì
<b>Auricolari in dotazione</b>	sì	sì
<b>Software in dotazione</b>	n.d.	Windows Media Player 10
<b>Autonomia</b>	Fino a 4,5 ore di video	Fino a 22 ore di audio, oltre 7 ore di video
<b>Batteria rimovibile</b>	sì	sì
<b>Dimensioni (cm)</b>	12,5x7,8x2	14,4x8x2,7
<b>Peso (gr)</b>	280	340
<b>In breve</b>	Convincente in fase di acquisizione, offre una ricca dotazione. Comoda la docking station che consente di catturare da fonti esterne. È consigliabile però comprare delle cuffie di migliore qualità	Un po' ingombrante per via della corposa batteria. In compenso però fissa il record d'autonomia: oltre sette ore nella riproduzione dei video. Usa Windows Mobile Edition

luzione di 320x240 pixel è quella che solitamente caratterizza gli schermi di questi apparecchi. La capienza del disco fisso merita altrettanta attenzione, sia perché da essa dipende la quantità di contenuti multimediali che si possono trasportare, sia perché il player può essere utilizzato, indipendentemente dalle sue funzioni avanzate, come un hard disk esterno per la memorizzazione di dati di qualunque natura. I modelli provati hanno dischi da 20 GB, ma in alcuni casi sono disponibili versioni con capacità maggiori, vedi l'AV-420 di Archos che arriva a contenerne 100. Sotto il profilo audio, è importante che le cuffie in dotazione siano all'altezza, capaci cioè di riprodurre i suoni con il giusto equilibrio fra frequenze basse e alte. I player infatti sono spesso usati come lettori MP3, per gran parte del loro utilizzo. Non tutti i dispositivi acquisiscono video e/o audio da fonti esterne, funzionando come veri e propri registratori digitali. Pensate a quanto sia pratico registrare un film o un documentario dalla TV, direttamente sul disco fisso del player, senza accendere il pc. L'AV-420 di Archos esemplifica questa tipologia di prodotto, il PMP 120 di iRiver, invece, registra solo l'audio.

### 1 Archos AV-420

#### ● Pro

Grande quantità di funzioni utili

#### ● Contro

Suono delle cuffie scarso

È questo il player multimediale che riassume lo stato dell'arte. La ricca dotazione e l'elevato numero di funzioni lo rendono il dispositivo più versatile fra quelli in prova. Ne è dimostrazione la presenza di uno slot per schede di memoria CompactFlash di tipo I e II, posizionato sul bordo sinistro. Questo permette, per esempio, di visualizzare le immagini (ma non solo) caricandole direttamente dalla memory card estratta dalla fotocamera digitale. In più, da comprare a parte, è disponibile un adattatore CompactFlash per schede SD, MMC, SM e MS, comprese le PRO. Nonostante la versatilità, colpisce per la facilità d'uso, al punto che il manuale di istruzioni risulta quasi superfluo. Il disco fisso, firmato Hitachi, ha



**IRIVER**

PMP 120  
499  
www.iriver.com  
06/80687910 - 06/80691236  
●●●●○  
3,5  
320x240  
20 (disponibile anche da 40 GB)  
USB 2.0  
no

Linux  
AVI, ASF, DivX 3.11, 4 e 5 (fino a 1,5 Mbps)

MP3, WMA, ASF, WAV

JPEG, BMP  
1 (mono)  
sì (20 stazioni memorizzabili)  
no  
no  
sì  
no

sì [MP3 (32 e 44,1 KHz, 96 e 128 Kbps)  
sì  
sì  
Linux  
Fino a 12 ore di audio e 5 ore di video  
sì  
13,9x8,4x3,2  
299

Soprende per la qualità audio, sia in riproduzione sia in acquisizione. Consente di trasferire le immagini dalla fotocamera e offre un buon LCD

**SAMSUNG**

YH-999  
499  
www.samsung.it  
199/153153  
●●●●○  
3,5  
320x240  
20  
USB 2.0  
no

Windows Mobile Edition  
WMV con risoluzione di 320x240 pixel

e bitrate inferiore a 500 Kbps MP3, WMA

JPEG  
1 (mono)  
no  
no  
sì  
no  
no

no  
sì  
sì  
Windows Media Player 10  
Fino a 12 ore audio e 3 ore video  
no  
9,8x10,7x2,1  
227

Fra i più piccoli player del momento. Il look è essenziale. Utilizza il sistema operativo Windows. La qualità dell'LCD non è però delle migliori

**PRODUTTORE**

**Modello**  
**Prezzo (euro IVA inclusa)**  
**Sito Internet**  
**Telefono**  
**Giudizio**  
**Dimensione del display (pollici)**  
**Risoluzione del display (pixel)**  
**Hard disk (GB)**  
**Interfaccia**  
**Slot per memory card**

**Sistema operativo**  
**Formati video supportati**  
**Formati audio supportati**  
**Formato immagini supportato**  
**Altoparlanti integrati**  
**FM tuner**  
**Docking station**  
**Telecomando IR**  
**Registratore vocale**  
**Registrazione video da fonte esterna**  
**Registrazione audio da fonte esterna**  
**Alimentatore in dotazione**  
**Auricolari in dotazione**  
**Software in dotazione**  
**Autonomia**  
**Batteria rimovibile**  
**Dimensioni (cm)**  
**Peso (gr)**  
**In breve**

una capacità di 20 GB, ma è disponibile anche nella versione da 100 giga. In questo ultimo caso, il player di Archos, oltre che svolgere i compiti multimediali per i quali è stato progettato, può anche essere utilizzato come hard disk esterno per trasportare grandi quantità di dati. Molto bello dal punto di vista estetico, grazie al corpo metallico di colore argento e agli angoli in marrone. Il display, di buona qualità, è decentrato, spostato a sinistra, mentre sul lato destro trovano posto i pulsanti, il navigatore e i LED che indicano l'attività del lettore. In particolare, quando è inserito nella docking station, assomiglia a una LCD TV, un piccolo monitor da comandare a distanza, grazie al telecomando a infrarossi fornito in dotazione. L'AV-420 è compatibile in fase di riproduzione con tutta una serie di formati audio e video (vedi la tabella qui sopra), ma è la possibi-


**Registra anche il video l'AV-420 di Archos**

lità di registrare dalla TV, o più in generale da qualsiasi sorgente esterna (audio e video), che fa di questo player un prodotto molto interessante. Non mancano alcune funzioni base di editing video per elaborare i filmati direttamente con l'AV-420, senza passare attraverso il pc. Che si colleghi una telecamera analogica, un videoregistratore, oppure la TV, il processore interno provvede a catturare i filmati comprimendoli nel formato MPEG-4 alla risoluzione di 512x384 pixel. La qualità video è paragonabile a quella dei Super VCD. Meglio comunque guardarli sul display integrato da 3,5 pollici, che inoltrarli a un televisore esterno: la definizione in questo caso non si dimostra eccezionale. ►

## Uguali ma diversi

**A**pparentemente i vari player sembrano avere le stesse caratteristiche, eppure una valutazione più attenta li colloca in posizioni differenti. I modelli di Creative e Samsung rientrano nella categoria dei Personal Media Center (PMC). E come la stessa espressione suggerisce, è il sistema operativo Windows, nella versione Mobile Edition, ad animarli e a far sì che, con facilità, se ne gestiscano funzioni e contenuti. Risultano quindi familiari a livello di interfaccia grafica poiché ripropongono, in piccolo e in modo più "sfoltito", ciò che si è abituati a vedere ogni giorno sul monitor del proprio pc. Riconoscono entrambi per via automatica, dopo essere stati collegati al computer tramite il cavo USB, il riproduttore software Windows Media Player 10. Nei casi in cui si utilizza la vecchia versione 8, oppure la 9, l'aggiornamen-

to è possibile grazie al CD in dotazione. Upgrade indispensabile se si vogliono trasferire i file audio e video dal computer nel PMC, convertendoli nei rispettivi formati compatibili. Diversa la situazione per gli altri due modelli in prova, quelli di Archos e di iRiver, un po' meno immediati nell'uso a causa di sistemi operativi non in stile Microsoft (nel caso di iRiver, il PMP 120 si affida con successo alla piattaforma Linux), ma molto più flessibili in termini di compatibilità video. Questi infatti riproducono i formati MPEG, compreso l'MPEG-4 e i suoi derivati DivX e Xvid, senza alcuna necessità di rielaborazione. Ne deriva una maggiore flessibilità d'uso, senza dubbio. Offrono inoltre anche la registrazione diretta di audio e video. Come già detto, il player di Archos li registra entrambi, quello di iRiver invece si limita solo all'audio.

Se si acquista il modulo opzionale per la ricezione della radio, è possibile ascoltare la musica registrandola in formato MP3. Utile, quindi, se si vogliono registrare conversazioni, interviste e così via. L'autonomia mostrata in fase di riproduzione non raggiunge i tempi record del PMC di Creative, ma si attesta su buoni livelli: fino a quattro ore e mezza di video. Peccato per le cuffie audio in dotazione, che non si dimostrano all'altezza del prodotto. In Italia Arkos è distribuito da SMPI ([www.smpi.it](http://www.smpi.it)).

## 2 Creative Zen PMC

### ● Pro

Lunga durata della batteria

### ● Contro

Nessuna possibilità di registrazione

**D**esign lineare, essenziale, ben riuscito. La parte frontale nera, quella posteriore bianco ghiaccio. L'aspetto è quello dei videogiochi tascabili che hanno fatto la storia dell'intrattenimento mobile. Lo Zen Portable Media Center (PMC) di Creative, come il Samsung YH 999, utilizza Windows Mobile Edition come sistema operativo. L'interfaccia grafica, visualizzata sullo schermo LCD da 3,8 pollici (il più ampio fra quelli provati), è simile a quella dell'XP Media Center Edition, permettendo di scegliere fra immagini, musica, video e impostazioni. Buona la qualità dell'LCD: le immagini sono riprodotte con chiarezza e luminosità. I pochi pulsanti posti ai lati del display sono di utilizzo intuitivo, mentre il piccolo LED, situato sopra i tasti di regolazione del volume, indica lo stato della batteria. Sul bordo destro si trovano la presa per le cuffie e l'uscita audio/video, per collegare lo Zen a un impianto audio esterno o a un televisore. Gli auricolari in dotazione non sono di quelli economici,

garantendo suoni cristallini. Il tasto "Lock" blocca le funzioni degli altri pulsanti permettendo di tenere il PMC in tasca o in borsa. Il disco fisso integrato ha una capacità di 20 GB, adeguata alla memorizzazione di migliaia di brani musicali, immagini e svariate ore di video. Il trasferimento dei file multimediali avviene tramite il cavo USB, sotto il controllo del Media Player 10 di Windows incluso nella confezione. I video, per poterli riprodurre con lo Zen, devono essere convertiti in formato WMV (Windows Media Video) con risoluzione di 320x240 pixel e non avere un bitrate superiore agli 800 Kbps. Conversione che in alcuni casi, specie quando si parte da un formato video già compresso, determina uno scadimento di qualità. Il dispositivo è un po' pesante, ma in compenso la batteria fissa il record di autonomia fra i quattro player in prova: circa sette ore e mezza nella riproduzione dei filmati, molto di più se utilizzato con foto e musica. Munendosi inoltre di un pacco batteria di ricambio, si possono affrontare anche viaggi di breve durata senza preoccuparsi di ricaricare. In ogni caso, nella confezione è compreso anche l'alimentatore. Il formato di immagine supportato è il JPG, mentre l'MP3 e il WMA rappresentano i due formati audio compatibili. Gli altri accessori opzionali, da comprare a

parte, prevedono un sintonizzatore

radio FM remoto, con filo, dotato di un display illuminato di azzurro, una docking station per un rapido collegamento al pc o ad altoparlanti esterni, nonché in grado di ricaricare le batterie. Un telecomando a infrarossi per il controllo a distanza. Resta penalizzato per l'impossibilità di registrare in tempo reale audio e video da fonti esterne. ►



**Massima durata della batteria per Creative**

## 3 iRiver PMP 120

### ● Pro

Qualità audio elevata

### ● Contro

Non registra il video

**S**e vi fosse capitato fra le mani qualche anno fa, avreste sicuramente pensato che il PMP 120 di iRiver fosse una console per videogiochi portatile. Per il display centrale, per i pulsanti posizionati ai bordi, per le dimensioni molto ridotte. Eppure il design non è niente male, sobrio ed elegante. L'utilizzo del player, da subito, dà un'idea sulle sue potenzialità, ottime in fase di riproduzione, buone in registrazione. Purtroppo questa, come già accennato, si limita al solo audio (attraverso l'ingresso Line In), contrariamente al dispositivo multimediale di Archos che cattura anche i segnali video. In più, il PMP 120 registra l'audio dal sintonizzatore radio integrato, caratteristica peraltro esclusiva

fra i modelli in prova. La gestione software è affidata al sistema operativo Linux, continuamente aggiornabile, anche se l'interfaccia grafica non è entusiasmante. La compatibilità con i vari formati audio e video sembra essere una delle più ampie oggi disponibili sul mercato. Se sul fronte della musica il lettore accetta brani in formato MP3 e WMA, su quello video spazia dall'AVI alle diverse versioni del DivX (3.11, 4 e 5). Eppure con alcuni video è necessaria la rielaborazione, attraverso il software in dotazione, se si vuole che fotogrammi e colonna sonora siano sincronizzati. La funzione USB On-the-go permette di trasferire le immagini digitali direttamente dalla fotocamera, senza accendere il pc, sfruttando l'adattatore USB Host. In questo caso però la velocità di trasferimento è quella del bus USB 1.1. Quando collegato al pc, invece, tutto si basa sull'USB 2.0. La batteria che fornisce energia al dispositivo può essere sostituita con una di riserva e fornisce un'autonomia massima, in condizioni di massimo stress, di circa quattro ore. Tempo che si allunga se la decodifica riguarda i file audio. Ed è su questi che l'iRiver si dimostra infallibile, esibendo un'eccellente qualità sia con i brani MP3 che WMA, sia che si tratti di audio acquisito da fonte esterna. Le cuffie in dotazione sono all'altezza della situazione, non costringendo ad affrontare la spesa per acquistarne di migliori. Non da meno le impressioni derivate

**L'iRiver ha il migliore  
LCD del test**



dalla riproduzione di video e immagini (anche in formato BMP), grazie a uno schermo LCD capace di riprodurre colori brillanti, vividi e naturali. È disponibile anche nella versione da 40 GB (PMP 140) ed è distribuito da Widinet (06/80687910) e Geyser SRL (06/80691236).

## 4 Samsung YH-999

### ● Pro

Molto elegante, sottile, leggero

### ● Contro

Non ha funzioni di registrazione

**S**amsung lo definisce il player più piccolo al mondo. E forse non ha tutti i torti, se si considera che lo spessore è di appena 2,1 centimetri. Spessore che però aumenta quando lo si inserisce nell'elegante custodia che si trova nella confezione. Dei dispositivi in prova, è però il modello con il design meno ricercato. L'YH-999 si propone infatti con un look essenziale, simile a quello di un palmare per la forma, per il corpo metallico, per la posizione dei pulsanti al di sotto del display da 3,5 pollici. Se ne guadagna però in termini di facilità di trasporto. Le dimensioni contenute impongono l'utilizzo di una batteria agli ioni di litio altrettanto piccola, capace di garantire, in fase di riproduzione dei filmati, un'autonomia di circa tre ore. Meno della metà di quella assicurata dallo Zen PMC di Creative (più di sette ore), di cui questo player è parente stretto. Ciò che più dispiace è l'impossibilità di sostituirlo con una di riserva, poiché interna allo chassis e non rimovibile. Fino a dodici ore l'autonomia, se si ascolta invece la musica. È facile da usare, i pulsanti sono disposti in modo intelligente, con il navigatore a destra. Come per lo Zen, anche questo player si affida a Windows Mobile Edition, offrendo un'immediata gestione dei contenuti e condividendone pregi e difetti. In primo luogo l'immediata interazione con il pc, anche se il processo di trasferimento, nonostante l'USB 2.0, è un po' lento, in secondo luogo l'impossibilità di registrare audio o video da fonti esterne, o di riprodurre i filmati in formato diverso dal

WMV (bitrate massimo di 500 Kbps e risoluzione di 320x240 pixel). Si deve infatti procedere con la conversione a partire da qualsiasi altro formato, da realizzare attraverso Windows Media Player 10. Il processo di conversione impiega del tempo: un film in DivX di 650 MB richiede circa mezz'ora per essere trasformato in un file WMV compatibile con l'YH-999. La qualità video è nella media, mentre quella del sonoro è un po' penalizzata se valutata con le auricolari in dotazione, lievemente carenti per quanto riguarda i toni bassi. Peccato perché l'YH-999 offre ben nove tipi di equalizzazione differenti. ■

**Da Samsung  
il più piccolo player  
in circolazione**





## Cinema in tasca

Video, audio, fotografie e agenda: una collezione digitale completa da portarsi appresso grazie al lettore multimediale di Mustek, dal prezzo competitivo

**V**iene definito Personal Media Center, anche se più correttamente andrebbe classificato come Personal Video Recorder, come indica la sigla: il PVR-H140 di Mustek è infatti un lettore portatile multimediale, in grado di riprodurre musica e visualizzare fotografie e filmati ma, soprattutto, con la capacità di registrare e codificare direttamente il video in MPEG-4, nel formato ASF di Windows Media. Le dimensioni sono abbastanza ridotte da consentirne il trasporto in tasca, anche se il peso di circa 320 grammi si fa sentire: un minimo di scomodità si controbilancia però con le numerose funzioni disponibili, nonché con la presenza di un display da 3,6 pollici (9 cm in diagonale) che occupa buona parte del frontale del lettore. La qualità dello schermo è più che buona, la luminosità e il contrasto sono sufficienti per garantire una visione adeguata anche con luce ambiente forte: l'angolo di visualizzazione non è molto ampio, ma comunque soddisfacente. Per comodità viene fornito un supporto da tavolo da posizionare sul retro del lettore, che fornisce la corretta inclinazione ma non brilla per stabilità. I comandi sono sul frontale, in posizione comoda, e sono intuitivi. Tutte le funzioni sono facilmente

accessibili dalla schermata iniziale, incluso il menu di configurazione con le voci essenziali che comprendono la regolazione della luminosità del display, il volume dell'audio, il risparmio energetico, l'impostazione di data e ora e pochi

altri parametri. La dotazione di ingressi e uscite prevede una presa cuffia, una porta mini USB, l'audio/video con jack da 3,5mm e cavetto adattatore, la presa per l'alimentazione esterna e uno slot per leggere le schede di memoria SD: il Mustek diviene così un compagno ideale per la fotocamera digitale (purché usi lo stesso tipo di memorie), che permette di scaricare e vedere subito gli scatti appena eseguiti. Per registrare da una sorgente analogica esterna

occorrono pochi minuti, basta collegare il cavo in dotazione a un'uscita in videocomposito (o SCART con adattatore) e impostare sul Mustek il grado di qualità desiderata, dipendente dalla risoluzione e dal livello di compressione: l'utente può scegliere fra tre configurazioni preimpostate e non modificabili, HQ (640x480 e compressione media), LP e SP (320x240 con compressione più elevata). Le differenze sono notevoli: per rivedere le registrazioni sullo schermo televisivo è consigliabile optare per la massima qualità, pena un decadimento delle immagini eccessivo, mentre se si prevede di utilizzare prevalentemente il visore del PVR si possono sfruttare le altre opzioni e risparmiare spazio sul disco del lettore, che ha una capacità di 40 GB. La riproduzione video appare sufficientemente fluida e con difetti dovuti alla compressione accettabili, mentre di contro l'audio rimane penalizzato in maniera più consistente, è solo monofonico e il livello di registrazione automatico tende in alcuni casi a esagerare, generando una leggera distorsione nei picchi di volume. Peccato non siano supportati in riproduzione i popolari formati MPEG-2 e AVI.

Con la riproduzione degli MP3, invece, si rientra nella media: il suono è gradevole e abbastanza neutro, talvolta si rimpiange però l'assenza di un equalizzatore. Scarsa la durata delle batterie, interne, non sostituibili e ricaricabili anche via USB, che forniscono un'autonomia in riproduzione video di sole due ore. Il PVR-H140 viene gestito come disco esterno da Windows e non necessita di driver aggiuntivi: il software in dotazione comprende Ulead Photo Express e VideoStudio 7 per la gestione di immagini e video, più un'utilità di conversione dei formati video che però presenta molte limitazioni e qualche problema di stabilità. - Marco Martinelli



**In breve:** semplice da usare e con molte funzioni utili, il Mustek è un pratico videoregistratore portatile con buone doti di multimedialità, in grado di gestire audio e video, seppure non in formato MPEG-2 e AVI

Decodifica: MPEG-1, ASF, MP3, WAV, WMA, JPEG

Tipo di memoria: disco fisso

Quantità: 40 GB

Durata batteria: 2 ore in riproduzione video

Display: 3,6" TFT colori

Connettività: USB 2.0/ slot per SD

Dimensioni: 110 (L) x 80 (A) x 30 (P) mm

Peso: 320 g

Indirizzo Internet: [www.mustek.it](http://www.mustek.it)

Prezzo IVA inclusa: 339 euro

**Qualità del suono:** ●●○○○

**Qualità costruttiva:** ●●●●○

**Facilità d'uso:** ●●●○○

**Accessori:** ●●○○○

**Prezzo:** ●●●●○

**Il nostro giudizio**

●●●○○

## Hyundai ImageQuest HQL320WR

## Uno schermo da film

A un buon prezzo, Hyundai fornisce una LCD TV da 32 pollici e formato 16:9. Buone possibilità di collegamento e regolazione dell'immagine e del suono

**A**parità di diagonale, i televisori a tubo catodico (CRT) garantiscono una nitidezza superiore a quella degli LCD. Eppure l'avanzata di questi ultimi sembra inarrestabile. Dapprima come monitor per pc, ora come TV di culto, veri e propri status symbol. La LCD TV HQL320WR di Hyundai rientra nel novero, unendo prestazioni e versatilità. Ha un pannello da 32 pollici in formato 16:9, ma è disponibile anche nella versione da 26" e formato 15:9 (HQL260WR). Meglio optare per il primo, visto che le trasmissioni TV, analogiche o digitali, sono trasmesse per la gran parte in formato 4:3. Con una TV in 16:9 ciò significa visualizzarle fra due bande nere verticali che riducono, e non di poco, l'area attiva dello schermo. A meno che non le si voglia dilatare in orizzontale, problema che non sussiste con i film in DVD.

Il display ha una risoluzione di 1.366x768 pixel, ma se collegato al pc supporta al massimo 1.024x768 pixel. Un vero peccato, primo perché non permette di riprodurre allo stato nativo i DVD HD da 1.280x720 pixel, secondo perché non consente di sfruttare le risoluzioni panoramiche delle attuali schede video. In più, qualunque sia la sorgente, è necessario premere il tasto ASPECT sul telecomando per passare dalla riproduzione 16:9 alla 4:3. Peccato che non sia automatico. Il design è lineare, basato su una cornice silver e una base



d'appoggio di colore nero a forma di mezzaluna, intorno alla quale lo schermo ruota di 60 gradi (30 da un lato, 30 dall'altro). Ben costruito il telecomando, per la sensibilità dei pulsanti e per la loro disposizione intelligente. Dall'alto verso il basso raggruppa i pulsanti per la TV, quelli legati alla funzione PIP (Picture In Picture), l'audio e il Teletext. La funzione PIP permette di riprodurre in contemporanea due sorgenti video, alternandone l'audio. Una come MAIN a schermo intero, l'altra come PIP in un riquadro di grandezza selezionabile fra sei livelli. Funzione molto comoda quando, per esempio, si lavora al pc e nel frattempo si vuole tenere sott'occhio un programma TV. Fra i punti di forza di questo prodotto c'è l'elevato numero di collegamenti effettuabili, anche se l'assenza del connettore DVI per il collegamento del pc o di un decoder che sfrutti questa tecnologia suona come una nota stonata. Ci sono inoltre video component (Y, Pb, Pr), VGA, antenna (il TV tuner è integrato), F-SCART, 2x Video composito, S-Video, H-SCART, 3x audio RCA stereo. Un pannello posteriore assicura poi l'ordine, nascondendo i cavi e facendoli confluire verso il gancio che li raccoglie dietro il braccio di sostegno. La qualità dell'immagine è nella media, con i rossi e i bianchi che in alcuni casi appaiono troppo saturi. Le regolazioni personalizzate o preimpostate (STANDARD, SPORT, NATURALE e MORBIDO) consentono però di risolvere in pochi secondi. I tempi di risposta, ancora alti per display di queste dimensioni, impongono di posizionarsi a un minimo di 2,5/3 metri per non vedere a piccoli scatti i movimenti. I due altoparlanti posizionati ai lati dello schermo hanno ben impressionato per potenza e qualità sonora. Si può scegliere se utilizzarli attivando o meno la tecnologia SRS WOW. Sviluppata dagli SRS Labs per migliorare la resa delle tracce audio mono e stereo, offre una sensazione di spazialità e quindi una più omogenea diffusione audio. In alternativa, è possibile disattivarla e scegliere fra vari modi d'ascolto (STANDARD, MUSICA, FILM, PARLATO) oppure procedere all'equalizzazione manuale. Per quanto efficace, la funzionalità SRS carica di alti il sonoro a discapito delle frequenze basse. La casa non dichiara il valore in watt, ma la potenza erogata dagli speaker è sufficiente per una sala di 20 o 30 metri quadrati. - Dino del Vesco

**In breve:** la TV LCD da comprare se siete appassionati di home cinema, grazie anche al buon sistema audio integrato. Se collegata al computer, offre il minimo indispensabile per lavorare a 1.024x768 punti

Tecnologia: LCD TFT a matrice attiva  
 Diagonale e formato: 32 pollici; 16:9  
 Risoluzione: 1.366x768 (1.024x768 in modo pc)  
 Contrasto: 1.000:1  
 Luminosità: 450 cd/mq  
 Audio: Mono, Stereo, SRS WOW  
 Dimensioni: 95,7x23,6x49,5 cm  
 Peso: 18 Kg  
 Indirizzo Internet: [www.hyundai.it](http://www.hyundai.it)  
 Prezzo IVA inclusa: 1.699 euro

**Qualità dell'immagine:** ●●●○○  
**Funzioni:** ●●●○○  
**Telecomando:** ●●●○○  
**Facilità d'uso:** ●●●○○  
**Prezzo:** ●●●○○

**Il nostro giudizio**

●●●○○

## HP ep9012 Instant Cinema

## Ti vedo e ti ascolto

HP propone un nuovo videoproiettore con tecnologia DLP diverso dal solito. Non occorre infatti collegare lettore DVD e impianto audio. Il prezzo è contenuto

**S**otto certi aspetti in controtendenza, questo videoproiettore definisce una nuova categoria di prodotto. Quella dei dispositivi di proiezione "all-in-one". È il primo a integrare un lettore DVD e un eccellente impianto audio 2.1. Il cavo di alimentazione, abbastanza lungo, è l'unico necessario perché si possano vedere un film o una presentazione di immagini JPEG, ascoltare brani MP3 o CD-Audio. Con questi ultimi non serve che la lampada sia accesa, funzionando come un normale sistema Hi-Fi. Con gli MP3, invece, non è previsto l'utilizzo a lampada spenta, la cui durata, continuamente monitorata, è dichiarata intorno alle 4.000 ore.

Pesa poco più di dieci chili e ingombra non poco. Va quindi visto come una console multimediale da piazzare in un posto fisso della casa, e da comandare tramite i pulsanti integrati o, ancora meglio, usando il telecomando in dotazione. Entrambi sono retroilluminati per un uso agevole anche al buio. Dal punto di vista tecnico sfrutta il sistema DLP (Digital Light Processing), basato su un chip DMD con risoluzione di 800x600 pixel. Si deve accettare quindi di visualizzare le bande nere sopra e sotto la scena, quando si proiettano i film in DVD decodificati per schermi in formato 16:9. Queste comunque tendono a scomparire se l'ambiente di proiezione è ben oscurato. Il problema non si presenta se si collegano un decoder TV o una qualunque altra fonte che inoltri



segnali video con rapporto di aspetto di 4:3. Le possibilità di collegamento sono molteplici, attribuendo all'ep9012 un'ottima espandibilità. Dal pc a qualsivoglia altra sorgente video grazie agli ingressi DVI, Video composto, S-Video e Video component (Y, Pb, Pr). Sono in dotazione un adattatore VGA-DVI e un convertitore SCART audio/video. Il pannello posteriore presenta, insieme all'uscita audio stereo RCA, anche una digitale di tipo coassiale per il collegamento di impianti audio multicanale digitali. La stessa è anche certificata DTS. Insieme ai segnali PAL, NTSC e SECAM, il videoproiettore accetta quelli HDTV progressivi e interlacciati (480i/p, 525i/p, 720p, 1080i). I test sono stati condotti utilizzando il DVD de "Il Gladiatore" per la nota qualità di codifica delle tracce audio e video. Molto buoni i risultati su entrambi i versanti. Si apprezza infatti il contrasto che permette di distinguere ogni soggetto rappresentato anche nelle scene girate al buio, mentre il realismo acustico con cui vengono riprodotti i rumori delle battaglie, non fa rimpiangere alcun sistema audio esterno. Quello integrato nel videoproiettore è un impianto 2.1 da 60 watt effettivi, firmato JBL. Ogni canale (15 watt) è distribuito su due altoparlanti rivolti anteriormente e posteriormente. Il subwoofer invece ha una potenza di 30 watt e si regola in modo indipendente dai satelliti. Se possibile, conviene posizionarsi dietro al videoproiettore per godere di una diffusione omogenea del suono. Quanto all'immagine, sono disponibili alcuni preset: film, sport, TV, computer. In alcuni casi conviene personalizzare i parametri di visualizzazione per ottenere i migliori risultati, agendo sulla intensità del bianco, sulla nitidezza, sulla temperatura del colore. La correzione del trapezio (solo) in orizzontale permette di ottenere fotogrammi rettangolari anche se l'obiettivo non è ortogonale allo schermo. Al di sopra del gruppo ottico si osservano due ghiera: la prima regola il fuoco (meglio impostarlo su un'immagine fissa), la seconda consente di aumentare le dimensioni del video con uno zoom di 1,16:1. La distanza dallo schermo dev'essere compresa fra 1 e 10 metri per diagonali che variano da 30 a 270 pollici. - *Dino del Vescovo*

**In breve:** un videoproiettore innovativo. Adatto a chi non intende riempire il salotto di cavi e vuole essere operativo in pochi minuti. Il lettore DVD e l'impianto audio 2.1 sono integrati

Tecnologia: DLP con ruota a 6 colori

Risoluzione: 800x600

Rapporto di aspetto: 4:3

Luminosità: 840 ANSI Lumen

Contrasto: 1.600:1

Potenza della lampada e durata: 210 W, 4.000 ore

Dimensioni: 52,4x40x32 cm

Peso: 10,5 Kg

Indirizzo Internet: [www.hp.com/italy](http://www.hp.com/italy)

Prezzo IVA inclusa: 2.299 euro IVA inclusa

**Qualità dell'immagine:** ●●●●○

**Funzioni:** ●●●●○

**Facilità d'uso:** ●●●●○

**Qualità audio:** ●●●●○

**Prezzo:** ●●●●○

**Il nostro giudizio**

●●●●○



## Samsung VP-D907i

## Faccio tutto io

È una delle poche videocamere MiniDV capace di scattare fotografie a risoluzione molto elevata. Sulle Memory Stick registra anche filmati in formato MJPEG

**L'**ultima videocamera nata in casa Samsung ha un corpo compatto, caratteristiche avanzate e un sensore CCD da 2,1 megapixel. Le immagini fisse, in formato JPG, raggiungono la risoluzione di 1.600x1.200 pixel, la più elevata della categoria. In alternativa 640x480 pixel. Semplice da usare, richiede comunque un minimo di confidenza per passare da una modalità di funzionamento all'altra: videocamera, fotocamera con flash integrato (automatico, forzato, riduzione occhi rossi), riproduzione sullo schermo LCD, o su un televisore esterno, di immagini e filmati. Il menu è in lingua italiana. Si presta inoltre a utilizzi "incrociati", nel senso che può memorizzare sulle cassette MiniDV filmati e immagini fisse di durata prestabilita, sulla scheda Memory Stick (una da 16 MB è inclusa nella confezione) fotografie, ma anche video in formato MJPEG (Motion JPEG) e risoluzione di 320x240 oppure 160x120, adeguati all'invio per posta elettronica. La loro durata dipende dalla quantità di memoria disponibile. Sono possibili inoltre trasferimenti da un supporto all'altro. Sulla versatilità nulla da dire, ma non si deve dimenticare che una videocamera digitale deve per prima cosa effettuare buone riprese. Tutto il resto rappresenta un di più. La loro qualità è diretta conseguenza del sistema di registrazione, del gruppo ottico, ma anche delle caratteristiche fisiche del camcorder, quindi la forma e la facilità d'impu-



gnatura. Se sul lato tecnico tutto fila liscio, quanto a praticità d'uso la VP-D907i mostra qualche punto debole. Il mirino elettronico, per esempio, anche quando è estratto dalla sua sede, viene a trovarsi perfettamente a filo con la batteria. È facile quindi urtarvi con il naso, se si usa l'oculare. Sarebbe stato il caso di portarlo più in fuori, o di dotarlo di un'inclinazione verso l'alto. La posizione del pulsante MENU sul bordo sinistro del pannello LCD è facile da raggiungere, ma la leva in plastica di navigazione, posizionata subito sotto, è poco solida. Con l'uso continuo che di solito se ne fa, potrebbe perdere in sensibilità, soprattutto in fase di pressione. Solo così infatti vengono confermate le diverse selezioni. Ma il vero punto debole di questa videocamera è il pulsante REC, quello cioè che avvia la ripresa. La pressione è un po' faticosa, è dotato di una corsa profonda, ed è troppo vicino al vertice superiore destro del pacco batteria. Se si filma con una sola mano (la destra), è quasi impossibile tenere ferma la videocamera quando si avvia e si arresta la ripresa. La leva di regolazione dello zoom (ottico 10x, digitale 900x) invece è comoda, si pilota con l'indice di una delle due mani, e permette un più veloce o più lento ingrandimento a seconda della forza esercitata. Vicinissimo il pulsante dell'otturatore, tra la leva dello zoom e il mirino. Messa da parte questi inconvenienti strutturali che purtroppo compromettono la praticità d'uso della videocamera, tutto il resto convince, grazie a riprese nitide e colori naturali. Dai principianti a chi di riprese video se ne intende, tutti ne faranno l'uso più consono alle proprie esigenze. Il tasto EASY Q riduce al minimo le possibilità di regolazione e adatta l'esposizione alla situazione, lasciando che l'utente si preoccupi soltanto dell'inquadratura, dello zoom e di effettuare le riprese. Non mancano tuttavia le possibilità di regolazione manuale dell'esposizione, mentre quelle preimpostate permettono di cavarsela in varie situazioni: ritratti, ambienti sovraesposti, concerti, eventi sportivi e così via. Il pulsante MF/AM consente invece di passare dalla messa a fuoco automatica a quella manuale. Basta poi ruotare la ghiera che circonda l'obiettivo per individuare il fuoco di ogni soggetto inquadrato. - *Dino del Vesovo*

**In breve:** se si considera la qualità dell'immagine, è una delle videocamere più competitive dal punto di vista del prezzo. Peccato però che alcune soluzioni ergonomiche non siano all'altezza

Sensore: CCD da 2,1 Megapixel

Tecnologia: MiniDV

Obiettivo: 4,1-41 mm (56-560 mm equivalente); F1,8

Monitor LCD: 2,5 pollici

Dimensioni fotografie: 1.600x1.200; 640x480

Dimensioni video su MS: 320x240; 160x120

Dimensioni: 5,5x9,7x11,8 cm

Peso: 480 g

Sito Internet: [www.samsung.it](http://www.samsung.it)

Prezzo IVA inclusa: 999 euro

**Qualità dell'immagine:** ●●●●○

**Funzioni:** ●●●●○

**Ergonomia:** ●●●○●

**Facilità d'uso:** ●●●○●

**Prezzo:** ●●●●○

**Il nostro giudizio**

●●●●○

## SAMSUNG DTB 9401F

### Digitale non interattivo

La TV Digitale Terrestre può essere anche non interattiva. Il piccolo decoder realizzato da Samsung ve ne dà la prova sistemando i problemi di ricezione del segnale analogico

**S**i parla di TV Digitale Terrestre e il pensiero va subito all'interattività, come se interagire con la televisione fosse un obbligo. Vi è tuttavia una serie più limitata, ma non meno interessante, di decoder DVB-T non interattivi, dedicati a chi vuole guardare la televisione in modo tradizionale. Una serie di apparecchi ideali, inoltre, per risolvere casi di scarsa ricezione analogica, o da abbinare agli schermi LCD con ingresso video per trasformarli in moderni apparecchi televisivi. Ne è un esempio il DTB 9401F di Samsung. Piccolo e leggero, questo apparecchio decodifica i flussi audio/video in for-



mato MPEG-2 trasmessi in chiaro, quindi tutti i canali gratuiti dei vari multiplex della televisione digitale terrestre. La scansione è disponibile sia in automatico sia manualmente. Visualizza il Televideo e la guida elettronica dei programmi (EPG). Le due prese SCART poste sul retro consentono di collegare contemporaneamente il decoder alla televisione e al videoregistratore, oppure al computer se si vuole videoregistrare in digitale (l'uscita video è solo di tipo composito). Compatibile con l'audio Dolby Digital, offre anche l'uscita digitale ottica S/PDIF. Davvero straordinario il telecomando in dotazione, per semplicità d'uso e precisione. Un cavo SCART è contenuto nella confezione. (d.d.v.)

Decodifica: MPEG-2 ISO/IEC 13818  
Demodulazione: COFDM (DVB-T)  
Memoria: Flash 2 MB, SDRAM 8 MB  
Indirizzo Internet: [www.samsung.it](http://www.samsung.it)  
Prezzo: 59 euro IVA inclusa

Qualità audio/video: ●●●●○  
Qualità costruttiva: ●●●●○  
Prezzo: ●●●●○

Il nostro giudizio:

●●●●○

## Apple iPod mini

### Audio in movimento

Seconda generazione per l'iPod mini, proposto a un prezzo più conveniente, in due configurazioni di disco fisso e con batteria di maggiore durata

**L**a nuova versione dell'iPod mini di Apple è disponibile ora in soli quattro colori (azzurro, rosa, verde e argento), con disco fisso da 4 GB (209 euro IVA inclusa, acquistabile anche sull'Apple Store comprese le spese di spedizione) e da 6 GB come nel modello in prova. La riduzione di prezzo rispetto al passato è notevole, anche se nella nuova confezione manca l'adattatore caricabatteria da rete, che diventa un accessorio disponibile a 29 euro: è comodo ma non è indispensabile, dato che l'iPod si ricarica attraverso la connessione USB. Aumentata considerevolmente la durata della batte-

ria: in riproduzione casuale e display spento il mini ha superato le 24 ore di test, ben oltre il valore dichiarato (18 ore) e contro le circa nove ore della precedente versione (il test su PC WORLD ITALIA di settembre 2004). Il resto rimane inalterato, e l'unica differenza visibile a colpo d'occhio che distingue il nuovo iPod mini è data dal colore delle serigrafie sulla Click

Wheel (l'area dei comandi a sfioramento), in tinta con il rivestimento in alluminio anodizzato del player. Nulla di nuovo, ovviamente, per quanto riguarda la qualità della riproduzione, sempre di ottimo livello, e la praticità d'uso. (m.m.)



Decodifica: AAC, MP3, Apple Lossless, WAV, AIFF  
Memoria Tipo/Quantità: Hard Disc, 6GB  
Dimensioni: 91x51x13 mm  
Peso: 104 g con batteria  
Indirizzo Internet: [www.apple.it](http://www.apple.it)  
Prezzo: 259 euro IVA inclusa

Qualità del suono: ●●●●○  
Qualità costruttiva: ●●●●○  
Prezzo: ●●●●○

Il nostro giudizio:

●●●●○

## CANYON CN-MP6HSC

### Libertà di ascolto

Una sigla piuttosto criptica indica una cuffia che funge da lettore MP3, per soddisfare l'esigenza di portare con sé molte ore di musica in pochi grammi. E senza fili

**L**a cuffia MP3 di Canyon rappresenta la trasformazione di un'idea semplice in un oggetto di grande praticità: invece di ridurre le dimensioni di un lettore digitale, i progettisti hanno pensato bene di incorporarlo direttamente nelle cuffie, eliminando così l'ingombro dei fili a tutto vantaggio della trasportabilità, un aspetto fondamentale, soprattutto, per chi ascolta musica in movimento, o facendo attività sportiva. Due le versioni disponibili, da 128 MB (49 euro) e 256 MB (69 euro): le caratteristiche di entrambe prevedono una batteria interna ricaricabile solo via USB e con autonomia



dichiarata di circa 15 ore, il supporto a file MP3 con bitrate fino a 320 Kbps, cinque curve di equalizzazione non modificabili e un peso di circa 48 grammi. Non sono necessari driver sotto Windows XP, basta

collegare la cuffia al pc e fare un'operazione di copia/incolla sul dispositivo esterno visibile da GESTIONE RISORSE: il software per creare MP3 non è in dotazione. Il suono è di buona qualità, con un leggero effetto di enfasi che non disturba. La regolazione del volume, l'inserimento dell'equalizzatore e il salto traccia si ottengono con i quattro piccoli tasti posti sulla cuffia, troppo piccoli per essere comodi: è il prezzo da pagare per tanta miniaturizzazione. (m.m.)

Decodifica: MP3  
Memoria Tipo/Quantità: Flash, 128MB  
Dimensioni: 40mm (diametro auricolare) x 10mm (spessore)  
Peso: 48g con batteria  
Sito: [www.canyonsportsline.com](http://www.canyonsportsline.com)  
Distributori: RS 051-866611/DSP 0512-303111  
Prezzo: 49 euro IVA inclusa

**Qualità del suono:** ●●●○○  
**Qualità costruttiva:** ●●○○○  
**Prezzo:** ●●●○○

**Il nostro giudizio:**

●●●○○

## Alcatel 757

### Non all'avanguardia

Un cellulare semplice da usare, dotato di un buon mix di strumenti e funzioni multimediali, adatto per chi non è alla ricerca dell'ultima novità

**S**i tratta di un telefonino dotato di un completo supporto multimediale e di un hardware consolidato, che lo rendono una soluzione interessante per gli utenti più giovani o per chi è alla ricerca di un apparecchio affidabile, ma non è interessato alle ultime novità. L'involucro in plastica è di buona qualità e protegge l'elettronica senza appesantire troppo l'Alcatel 757, la tastiera soffre, invece, di un'ergonomia solo discreta. Anche se il joystick centrale risulta molto comodo, meno agevoli da usare sono i tasti disposti ai suoi lati e in basso. Il display a colori è adeguato e garantisce una buona luminosità, mentre

l'interfaccia software è intuitiva da usare e consente di accedere rapidamente alle funzioni del cellulare. Tra queste figurano, oltre ai classici applicativi tipici dei telefonini di ultima generazione, anche il supporto fotografico grazie al sensore posteriore VGA assistito da uno zoom digitale 8x. Gli scatti ottenibili alla risoluzione massima di 640x480 pixel sono accettabili, ma non possono essere stam-

pati per via del diffuso rumore di fondo. Anche in virtù della possibilità di impostare risoluzioni ottimizzate per gli MMS, le foto sono ideali per essere inviate in messaggi multimediali o e-mail. Infine, nella memoria integrata (sufficiente) si possono memorizzare file MP3 anche da usare come suoneria. (l.f.)



Sistema: GSM Triband/GPRS, UMTS  
Connessioni: IrDA  
Fotocamera: 640x480 pixel  
Memoria: 4 MB  
Prezzo (IVA inclusa): 199 euro

**Qualità del suono:** ●●●○○  
**Qualità costruttiva:** ●●○○○  
**Prezzo:** ●●●○○

**Il nostro giudizio:**

●●●○○



# CAROSELLO DI COLORI

**192**  
Programmi

**202**  
Giochi

**204**  
Software



## A confronto alcuni tra i più diffusi software dedicati al disegno computerizzato, per scoprire qual è il più adatto alle vostre esigenze professionali

di *Federico Morisco*

**Nel** variegato mondo della grafica digitale esistono numerosissimi prodotti software in grado di soddisfare tutte le esigenze e tutte le tasche; per questo motivo abbiamo voluto mettere a confronto alcuni dei programmi per il disegno digitale più diffusi. L'obiettivo è formare un quadro generale sulle funzionalità disponibili nei processi grafici, che sappia fornire tutte le informazioni necessarie per una corretta valutazione della qualità offerta dai prodotti in commercio. I software che abbiamo selezionato per questa prova sono pacchetti differenti tra loro, sia nella dotazione di strumenti sia nel costo, così da offrirvi una scelta quanto più possibile variegata, in grado di fornire una lettura complessiva delle funzionalità standard legate alle diverse fasce di prezzo. Come criteri di valutazione generali sono stati assunti: la semplicità d'impiego, la dotazione complessiva di strumenti grafici, la capacità di gestire i differenti formati grafici, la dotazione di effetti speciali e di eventuali dispositivi addizionali.

### Disegno a mano libera

Il primo prodotto in esame è Free Hand MX di Macromedia, un pacchetto dedicato al disegno e alla grafica digitale, completo e molto diffuso anche in campo professionale. Fino all'anno scorso era disponibile all'interno della suite MX, che comprendeva, oltre a questo programma, anche Flash, Fireworks e Dreamweaver, che con la versione 11.2 è tornato disponibile in versione singola.

Questo software è dotato di un'interfaccia razionale e ben studiata, in cui tutte le funzionalità sono visualizzate chiaramente da icone e simbologie in grado di garantire un approccio operativo molto intuitivo. La grande palette flottante degli strumenti (all'apertura, sulla sinistra dello schermo) contiene un grande numero di dispositivi, una soluzione che permette di visualizzare in modo permanente la maggior parte dei dispositivi per il disegno, riducendo di fatto l'uso dei tradizionali menu a tendina posti sul lato superiore dello schermo, degli elementi ingombranti che spesso finiscono con il generare confusione, e rendono complessivamente difficile la ricerca dei comandi in essi contenuti. Nell'interfaccia di Free Hand tutti i controlli parametrici degli strumenti sono raggruppati sul lato destro dello schermo in piccole finestre incolonnate; in esse vengono visualizzati automaticamente tutti i parametri del comando nel momento in cui viene attivato. Complessivamente, il programma di Macromedia consente un approccio di tipo intuitivo a tutte le funzionalità offerte, inoltre fornisce uno spazio operativo molto ampio e libero da fastidiosi pop-up e qualsiasi altro genere di ingombro.

Free Hand dispone di una ricca dotazione di strumenti per il disegno e per la modifica delle primitive grafi- ►

## I RISULTATI

**P**er il confronto è stato usato un computer Siemens Scaleo workstation, con 500 megabyte di memoria e scheda video Nvidia. Come criteri di valutazione generali sono stati assunti: la semplicità d'impiego del software, la dotazione complessiva di strumenti grafici, la capacità di aprire e salvare i file prodotti in differenti formati, la dotazione di effetti speciali. La media dei punteggi maturati nelle varie prove (riportati nella tabella di pagina 185), confermano Draw 12 di Corel come il pacchetto più completo, soprattutto per quanto concerne dotazione complessiva di strumenti e numero di formati grafici supportati. PaintShopPro 9 di Jasc Software, pur imponendosi

per dotazione di strumenti e semplicità d'impiego, non riesce a eguagliare il programma di Corel nel numero delle estensioni supportate nelle fasi di importazione ed esportazione. Free Hand di Macromedia, nonostante offra sicuramente un'interfaccia più raffinata e intuitiva rispetto a Corel Draw e Paint Shop Pro, non riesce a tenerne il passo in fatto di dotazione di strumenti complessivi e numero di estensioni grafiche supportate.

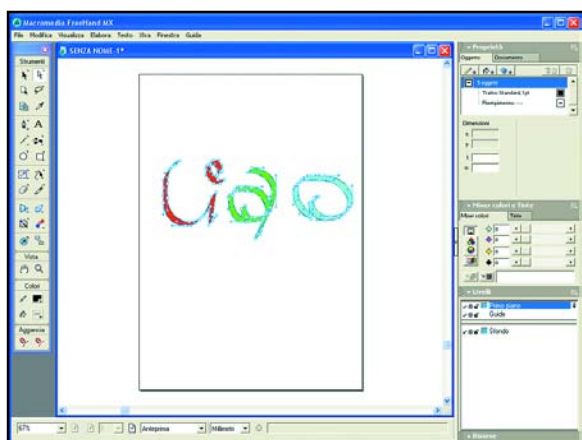
Xara X, infine, pur proponendo un sistema ricco di dispositivi grafici inediti e accattivanti, risulta inferiore ai primi tre programmi citati soprattutto per il numero delle funzioni da disegno e dei formati grafici supportati.

## Bitmap e vettoriale: ecco le differenze

Come la maggior parte dei software dedicati alla grafica computerizzata, anche Free Hand utilizza come formato di lavoro un'estensione grafica di tipo vettoriale, una particolare categoria di file immagine in grado di fornire dei notevoli vantaggi soprattutto in campo ipertestuale (siti web, CD e così via). Le immagini vettoriali infatti, contrariamente a quelle di tipo bitmap, non sono costituite da pixel (punti colorati dotati di una dimensione e organizzati nello spazio) bensì da linee e vettori. Questa particolare natura "adimensionale" rende la grafica vettoriale stabile nella definizione nel caso l'immagine venga sottoposta a un forte ingrandimento, una cosa che l'immagine bitmap, a causa della stessa natura fisica dei suoi componenti (i pixel) non può fare. Infatti i pixel, poiché hanno una dimensione, se vengono sottoposti a ingrandimento finiscono con il compromettere la qualità complessiva dell'immagine, dando luogo alla "sgranatura", un disturbo la cui entità è direttamente proporzionale al grado d'ingrandimento applicato.

L'unico inconveniente delle immagini vettoriali è l'impossibilità di sostituire il pixel nelle riprese fotografiche digitali, infatti se questo fosse possibile, avremmo a disposizione delle "super fotografie" capaci di rivelare, una volta sottoposte a un'altra percentuale di ingrandimento, persino la struttura molecolare della materia che compone il soggetto fotografato, senza mai perdere di qualità nella definizione dell'immagine.

Pertanto, se anche alcuni programmi di fotoritocco permettono il salvataggio di immagini fotografiche in formato vettoriale, queste finiscono con l'adottare l'estensione desiderata, anche se nella realtà mantengono la loro natura di bitmap: un fatto che si evidenzia nell'ingrandimento di queste particolari fotografie, dove il disturbo dovuto alla comparsa dei pixel viene normalmente sostituito da un effetto nebbia che finisce con il compromettere comunque la qualità dell'immagine ingrandita, sfocandola.



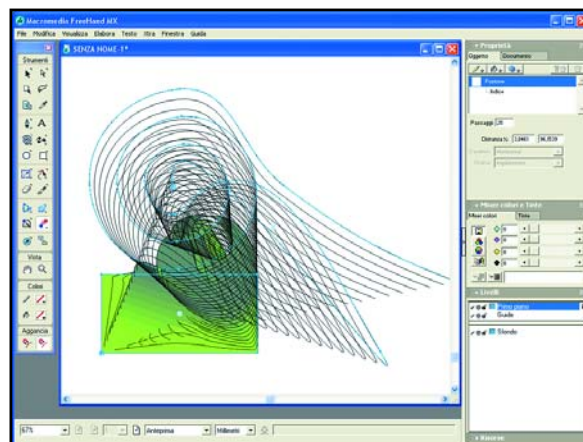
**L'interfaccia di Free Hand è in grado di razionalizzare anche le funzioni di disegno più complesse**

che, in grado di rispondere a qualsiasi esigenza professionale. Il programma di Macromedia comprende anche un sofisticato sistema per la gestione del colore, in grado di offrire ben quattro differenti palette cromatiche: CMYK (quadricromia), RGB (tricromia), HLS e i colori base del sistema operativo. Il software è dotato anche di un ulteriore comando: la finestra "Tinte", attraverso cui è possibile personalizzare le caratteristiche di un colore, modificandone la saturazione e l'intensità, in modo da generare qualsiasi tipo di sfumatura.

Per quanto concerne le operazioni legate al disegno e alla modifica di linee e poligoni, Free Hand offre una ricca scelta di strumenti grafici in grado di soddisfare qualsiasi tipo di esigenza. Nella scelta delle penne, per esempio, il programma di Macromedia, attraverso pochi e

chiari dispositivi, permette di disporre di qualsiasi tipo di tratto: dalla linea rettilinea allo strumento per generare le curve Beziér, oltre ad alcune penne del tutto peculiari, in grado di disegnare archi e spirali. Il software è dotato anche di una particolare funzione in grado di variare lo spessore del tratto del pennino in funzione della pressione esercitata: una soluzione in grado di donare al disegno raffinati effetti calligrafici. Altra funzione di rilievo è quella che consente di estrarre le forme bidimensionali (linee e poligoni) secondo un quadro prospettico variabile, ottenendo un efficace effetto tridimensionale in cui è possibile determinare anche sfumature cromatiche di grande effetto. Nel complesso, Free Hand offre una suite assolutamente completa di comandi per il disegno e per la modifica, ed è anche dotato di

**La ricca dotazione di strumenti dedicati alla modifica e agli effetti speciali**





## Il risultato dei test

Prodotto	Usabilità	Dotazione	Import Export	Extra
Free Hand MX	●●●●●	●●●●○	●●●●○	●●●●○
Corel Draw 12	●●●●○	●●●●●	●●●●●	●●●●○
PaintShopPro 9	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●●●●○
Xara X 1.1	●●●●●	●●●●○	●●●●○	●●●●○

### I SOFTWARE IN PROVA

**Prodotto:** Free Hand MX 11.0.2  
**Prezzo:** 538,80 euro IVA inclusa  
**Produttore:** Macromedia  
**Indirizzo web:** www.macromedia.com

**Prodotto:** Xara X 1.1  
**Prezzo:** 214,80 euro IVA inclusa  
**Produttore:** Xara Group Ltd.  
**Indirizzo web:** www.lolasoft.com

**Prodotto:** Corel Draw 12  
**Prezzo:** disponibile solo abbinato alla suite Corel 12  
**Produttore:** Corel  
**Indirizzo web:** www.itcorel.com

**Prodotto:** Paint Shop Pro 9  
**Prezzo:** 148,80 euro IVA inclusa  
**Produttore:** Jasc Software  
**Indirizzo web:** www.jasc.com

filtri per l'importazione e l'esportazione che supportano un grande numero di formati grafici sia standard sia proprietari, oltre a disporre di un'estensione vettoriale proprietaria, l' FH, che è perfettamente compatibile con numerosi programmi professionali.

### Una suite completa

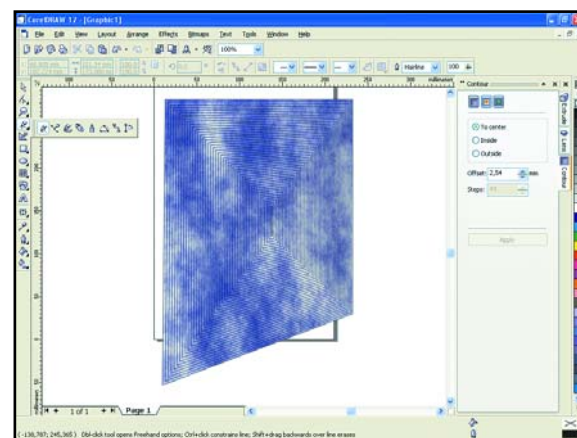
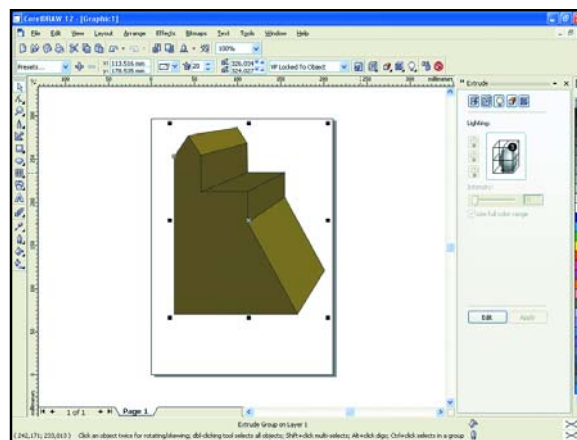
Un altro programma che abbiamo incluso in questo gruppo di test è il modulo Draw 12 di Corel, che non è venduto singolarmente, ma fa parte di una suite grafica che comprende un buon numero di applicativi in grado di risolvere numerosi aspetti legati al disegno e al fotoritocco digitali. Nel dettaglio, il modulo Draw rappresenta il cuore della suite di Corel e costituisce un programma completo, ricco di strumenti in grado di svolgere tutte le funzioni necessarie al disegno e alla modifica delle primitive grafiche che compongono le immagini vettoriali.

L'interfaccia di Corel Draw prevede un'ampia finestra dedicata alla visualizzazione del disegno, mentre gli strumenti, le toolbar e i menu sono distribuiti sui quattro lati dello schermo. Nonostante tutti i dispositivi per il disegno e la modifica siano sempre visibili, in certi casi l'abbondanza di menu rende la ricerca del parametro desiderato non proprio immediata. Sul lato sinistro dello schermo è presente una piccola toolbar dove sono bene indicati tutti gli strumenti per il disegno: a ogni simbolo corrisponde

un piccolo menu a scomparsa in cui sono indicate le sottocategorie associate al dispositivo selezionato. Questo tipo di organizzazione non permette l'immediata visualizzazione di tutti i dispositivi presenti, un sistema che rende difficile e laboriosa la ricerca di un grande numero di comandi.

Il lato superiore dello schermo, invece, comprende un certo numero di menu a colonna, inoltre visualizza i parametri associati allo strumento di disegno che è stato selezionato. Il lato sinistro ospita una grande finestra in cui si trovano i comandi e i controlli dedicati ai differenti tipi di estrusione, ottenibili con il software di Corel. Di gran-

**Lo strumento per l'estrusione prospettica di Corel Draw 12 consente quattro varianti**



**La ricca dotazione di pattern bitmap e molti altri effetti speciali**

## Una tavolozza di colori

**E**ccezzionalmente ricca in Draw 12 è la dotazione di filtri dedicati all'importazione e all'esportazione dei disegni. Con questo programma, infatti, è possibile aprire e salvare le immagini in numerosissimi formati grafici vettoriali e bitmap.

Il grandissimo numero di estensioni grafiche supportate dal famoso programma di Corel, oltre a gestire i formati più diffusi in questo tipo di applicativi, comprende: AI (proprietario di Adobe Illustrator), PNG (Portable Network Graphics vettoriale), WMF (Windows Meta File), JPG, TIF, TGA, BMP. Il software è in grado di aprire e salvare numerosissime altre estensioni grafiche, tra cui DWG e DXF (le estensioni vettoriali di AutoCAD), SWF (formato proprietario vettoriale di Macromedia Flash), PSD (formato proprietario Bitmap di Adobe Photoshop), JP2 (JPG 2000 Standard e Condestream), ICO e CUR (icone e puntatori mouse per il sistema Windows NT), FPX (Codal Flash Pix Image), PCT (Macintosh PICT) e altre ancora.

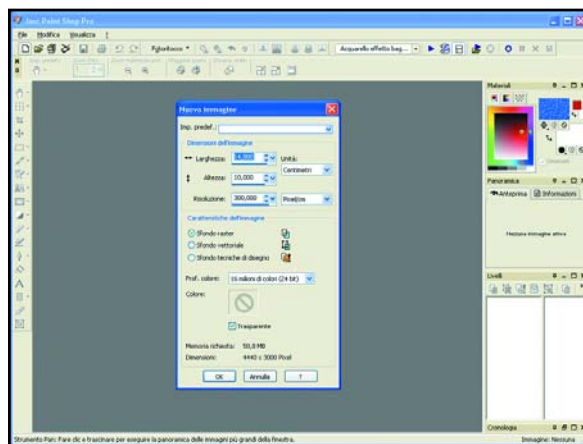


oltre a ottenere il tipico effetto a spruzzo, è anche possibile tracciare dei percorsi lineari che vengono riempiti da oggetti grafici preselezionati (pattern). Infine, anche Corel Draw, come abbiamo già visto per il programma precedente, utilizza un formato vettoriale proprietario, il CDR, un'estensione abbastanza diffusa anche se non tutti i software per la grafica supportano questo tipo di file.

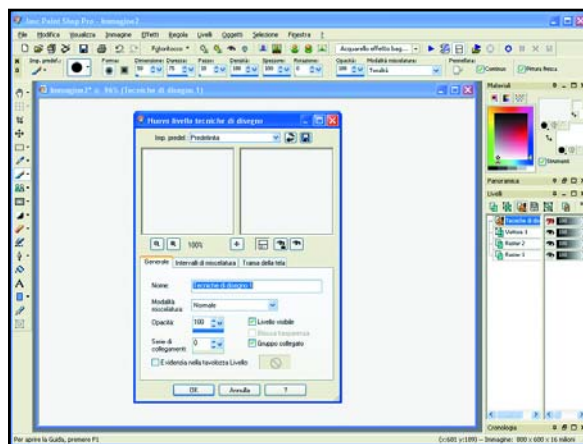
### Anche fotoritocco

Paint Shop Pro di Jasc Software è un programma completo e versatile per la grafica digitale, in grado di produrre definitivi di qualità in numerosissimi formati grafici, bitmap e vettoriali. Paint Shop Pro 9 si articola in tre moduli operativi distinti, dedicati alle differenti tipologie di intervento grafico che il programma è in grado di assolvere: il ritocco fotografico, il disegno libero e la grafica per l'editoria e il web. Per queste differenti esigenze l'applicativo di Jasc Software dispone degli strumenti necessari per affrontare qualsiasi tipo di intervento, garantendo

**Decisamente potenziata la dotazione di strumenti nella nuova versione di Paint Shop Pro**



**Il sistema di livelli di Paint Shop, è efficace e innovativo**



**Il modulo dedicato al fotoritocco: molto ricca la dotazione di effetti grafici bitmap e vettoriali**

de pregio, in Corel Draw, sono i controlli per la deformazione e la trasformazione delle primitive grafiche, infatti i tipi di interazioni possibili con gli elementi base del disegno sono numerosi e ognuno di questi dispone di uno strumento dedicato. Anche in questo programma è disponibile l'impiego di penne calligrafiche particolari, ma risulta un po' dispersivo il sistema di riempimento dei tracciati ottenuti. Il software di Corel offre poi degli strumenti aggiuntivi per il disegno, come lo SPRAY, con cui



## La grammatica della grafica vettoriale

**A**nche le primitive grafiche rappresentano una caratteristica comune nei programmi dedicati al disegno. Si tratta di elementi grafici basilari come linee, cerchi, poligoni e testi, caratterizzati dall'aver una natura dinamica. Queste figure elementari che organizzate tra loro formano il disegno complessivo, hanno la caratteristica di poter essere deformate in ogni momento, attraverso l'azione diretta del puntatore del mouse su alcuni punti sensibili dell'oggetto grafico, detti maniglie.

Le primitive grafiche editabili sono una caratteristica dei programmi che impiegano sistemi grafici di tipo vettoriale, e rimangono attive solo nei file che sfruttano le estensioni proprietarie del programma che le ha generate. Infatti, se l'immagine viene esportata o salvata in un formato differente, le primitive grafiche cessano di esistere come entità dinamiche modificabili, per divenire dei semplici elementi grafici che compongono il disegno nel suo complesso.

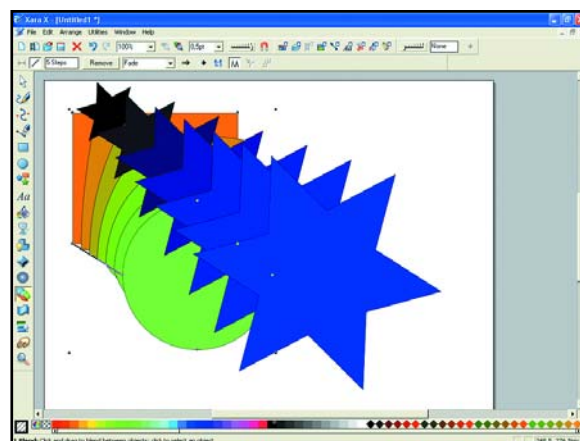
do, oltre a una notevole semplicità d'impiego, anche una considerevole qualità nei definitivi che si possono ottenere. Le funzionalità che questo programma offre coprono anche qualsiasi esigenza legata alla grafica, infatti la combinazione degli strumenti del fotoritocco con quelli da disegno permette di potenziare il risultato finale, introducendo dei controlli inediti per questo tipo di applicativi, come i LAYER e i correttori di luminosità e contrasto.

L'interfaccia del programma risulta un po' appesantita dalla sovrabbondanza di comandi e strumenti, ma com-

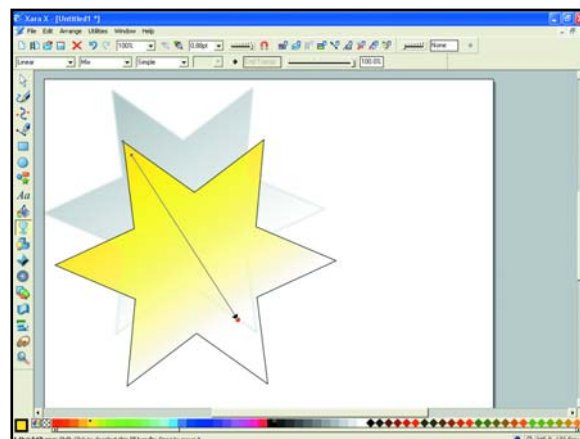
**Lo strumento per estrarre le figure è molto efficace, anche se non tanto raffinato**



pletivamente risulta comunque di facile comprensione. Potrebbe essere necessaria di una piccola fase d'istruzione preventiva, a causa del grande numero di parametri e finestre da conoscere per gestire tutte le funzionalità di cui dispone il programma. Oltre a possedere tutti gli strumenti di disegno visti nei software di cui abbiamo già parlato, Paint Shop Pro possiede un raffinato sistema di livelli in cui è possibile articolare il disegno (un po' come avviene nei software dedicati al fotoritocco), alternando livelli di natura Raster (Bitmap) a quelli vettoriali.



**Facilissimo da usare, lo strumento per la fusione e moltiplicazione offre risultati di grande effetto**



**L'interfaccia razionale permette di applicare effetti grafici complessi in modo intuitivo**

Anche la dotazione di pennelli e di penne è del tutto particolare e ricca, infatti, assieme agli strumenti tradizionali, sono presenti dispositivi in grado di riprodurre il tratto di pennelli a olio, acquerelli, gessetti, pastelli, carboncini e matite colorate, permettendo un tipo di disegno molto simile all'attività di un pittore all'opera sulla sua tela. Oltre alla sua estensione vettoriale proprietaria, il PSP, Paint Shop Pro supporta una ►



## Piccole grandi animazioni

**X**ara X, e così pure Free Hand, permettono di generare piccole animazioni che possono venire salvate in formato GIF o SWF, una funzionalità resa possibile dall'adozione di un sistema basato sui fotogrammi (frames), che può articolarsi direttamente nell'area di lavoro nel caso di Xara X, o nei layer come avviene per Free Hand. Questo tipo di animazioni solitamente si basa sulla tecnica Frame to Frame, ovvero l'antico sistema con cui venivano prodotti i cartoni animati: il soggetto in movimento viene disegnato in sequenza e ogni immagine della sequenza indica una particolare fase del movimento. Una volta completata la serie di disegni, il software provvede a riunirli in un unico file, in grado di convertire automaticamente la sequenza di fotogrammi in un'animazione.

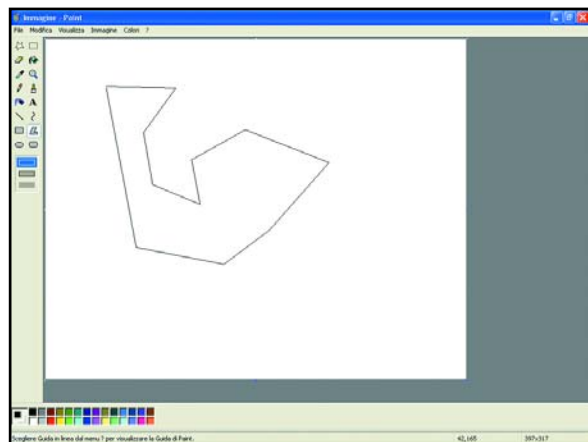
Questo tipo di animazioni, se salvate con estensione GIF, tendono a ripetere continuamente la sequenza (looping), mentre se vengono prodotte con un software dedicato all'animazione bidimensionale (come Macromedia Flash), possono essere impostate in modo da fermarsi sull'ultimo fotogramma.

notevole quantità di formati grafici, inferiore solamente alla dotazione di Corel Draw.

### La terza dimensione

Un altro prodotto molto interessante per la grafica è Xara X 1.1 di Xara Group, un software che propone, attraverso un'interfaccia innovativa e molto colorata, una serie (non troppo numerosa) di strumenti inediti e dai risultati di grande effetto. L'uso di questo programma è assolutamente elementare e intuitivo, ogni funzionalità è indicata

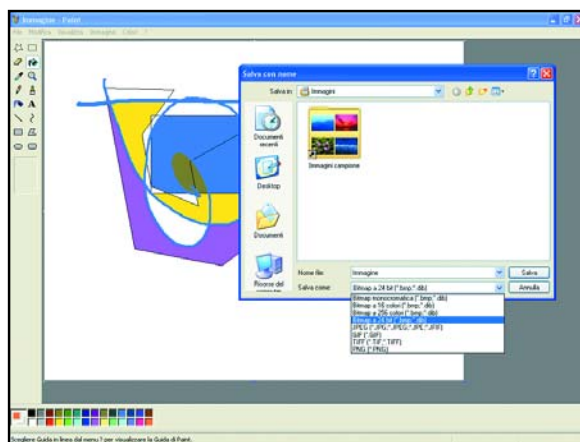
**La scarsa dotazione di strumenti non impedisce le funzionalità basilari del programma**



permanentemente sullo schermo ed è commentata automaticamente attraverso il sistema a RollOver ritardato: permanendo con il puntatore del mouse sul pulsante, appare una piccola finestra che indica la funzione associata (un sistema diffuso in tutti i software di qualità). Le funzionalità offerte da Xara X 1.1, oltre a mettere a disposizione i normali strumenti da disegno come le penne e le figure geometriche, prevedono un certo numero di accessori del tutto peculiari, come lo strumento per la fusione delle forme (Blend tool), e quello per creare un effetto tridimensionale per la costruzione dei pulsanti (Bevel Tool). Interessanti anche il comando dedicato allo sviluppo dei contorni (Contour) e la penna per la creazione di figure geometriche libere (Quick Shape). Anche nel campo della modifica delle primitive grafiche e dei disegni, Xara X 1.1 vanta alcune funzionalità particolari, come la possibilità di rendere trasparenti alcuni elementi del disegno (senza disporre di un sistema a livelli) e lo strumento per la generazione delle ombreggiature.

Le caratteristiche complessive del software di Xara Group rendono il programma ideale per assolvere a tutte le necessità specifiche nella realizzazione degli elementi grafici presenti nelle pagine web, in particolare i pulsanti e le tool bar, una vocazione sottolineata anche dalla presenza di un comando (BUTTON & NAV BAR TOOL) in grado di creare gruppi di pulsanti organizzandoli in menu a

**Le immagini possono essere salvate, sempre e comunque, anche in formato vettoriale**



tendina. Un'ultima caratteristica di grande rilievo di Xara X è certamente la facoltà di poter implementare numerosi strumenti operativi, come il testo, gli effetti speciali e i tipi di linea, semplici o con pattern bitmap, e altro. Ciò avviene attraverso finestre dedicate, in cui è possibile caricare da fonti esterne (CD, web, eccetera) nuove librerie con le quali integrare il campionario base offerto dal programma, visualizzando in tempo reale le caratteristiche di ogni nuovo campione. L'estensione vettoriale proprietaria di Xara X è XAR; oltre a questa il programma supporta numerosi formati Bitmap e vettoriali.

# Specie creativa

**A**nche se, molto probabilmente, i felici proprietari della prima Creative Suite non ne sentivano tutto questo bisogno, Adobe ha appena portato loro in dono la possibilità di dotarsi di un set di software ancora più potenti. Dalla fine di aprile, infatti, Adobe ha iniziato la commercializzazione delle due nuove versioni della Creative Suite, Stan-

novità, è destinata a fare più presa su chi, per esempio, è rimasto alla versione 6 di Photoshop che non su un utente della release CS. La prima cosa che si nota è la presenza di Bridge, un programma "tuttofare" il cui vero compito principale è quello di gestire le varie applicazioni della suite e il relativo interscambio di file. Si tratta di un sistema tutto sommato efficiente e cui ci si abitua presto,

assoluti nei rispettivi settori, solo Photoshop può vantare un successo e una diffusione così globali. Per questo, nell'analisi della nostra beta ci siamo concentrati soprattutto su questo programma che, non a caso, si presenta portando in dote una lunga serie di novità, alcune davvero incredibili, altre certamente secondarie. Tanto per capire il senso della parola "incredibile", prendiamo l'esempio del nuovo strumento FUOCO PROSPETTICO (Vanishing Point), che è addirittura in grado di correggere le prospettive delle immagini! Il meccanismo di funzionamento è tutto sommato semplice. Per duplicare un oggetto o aggiungere un testo, è sufficiente disegnare una griglia e copiare e incollare una selezione o un file intero nell'immagine di background o su un nuovo livello. Lo strumento pensa a fare tutto il resto da solo: aggiusta le dimensioni dell'oggetto così che risulti "compatibile" con la prospettiva della griglia disegnata in precedenza. Come se non bastasse, lo strumento in questione si affida alle note capacità di Photoshop anche per modificare automaticamente livelli e colori, così da farli risultare congrui con quelli dell'area circostante. Di contro, ci sono anche novità non proprio riuscite, come per esempio il nuovo SPOT-HEALING BRUSH (pennello correttivo al volo) che si comporta come il suo predecessore della versione CS, tranne per il fatto che non è più necessario premere il tasto ALT per determinare un nuovo punto di riferimento. Ora, infatti, lo strumento analizza da solo l'area su cui si sta intervenendo con risultati talvolta (ma molto raramente) perfetti e molto più spesso tutt'altro che soddisfacenti, al punto che c'è da scommettere che la maggior parte degli utenti tornerà a far affidamento sul vecchio HEALING BRUSH che garantisce certamente maggior controllo e precisione.

## Guerra al rumore

Nel novero delle novità più riuscite va certamente ascritto anche il nuovo filtro per la riduzione del rumore dalle

**Le recensioni degli altri programmi della nuova suite Adobe sono in Rete all'indirizzo [www.pcw.it](http://www.pcw.it).**

**Le novità di questa seconda versione della Creative Suite sono decisamente numerose, anche se non tutte sembrano per così dire indispensabili. Ecco quanto è emerso dal test**

dard e Premium. Dal momento che si tratta di uno dei pacchetti di grafica di maggior interesse e successo nel mondo abbiamo deciso di giocare di anticipo e di testare l'ultima versione beta distribuita da Adobe.

## Doppio gioco

La Creative Suite 2, fondamentalmente, si conferma per quello che è: una costosa collezione di potentissimi software, certamente non tra i più facili da usare. È disponibile in due versioni: la Standard, che costa 1.678,80 euro e include Photoshop, Illustrator, InDesign e VersionCue, e quella Premium, che contiene anche GoLive e Acrobat (2.158,80 euro). La nuova suite Adobe non è il temuto "aggiornamento bidone", ossia di sola facciata, bensì un corposo pacchetto di miglioramenti relativi a un po' tutti i programmi in questione. Per motivi di natura economica, però, questa seconda versione della Creative Suite, seppur foriera di tante

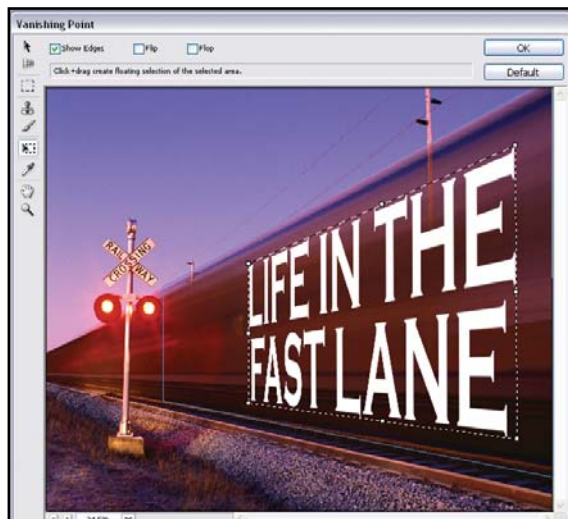


**L'applicazione Bridge semplifica le procedure di archiviazione e ricerca**

anche se all'inizio si fa un po' fatica, per esempio ad arrendersi all'idea che il browser di Photoshop abbia traslocato (proprio nel Bridge).

## The "Godfather"

Se esiste una Creative Suite, lo si deve probabilmente a quello che ne è, peraltro, anche il fulcro assoluto, ossia Photoshop, vera e propria killer application di casa Adobe dai tempi dell'acquisizione di Aldus e del suo Photo Styler. Senza nulla togliere a tutti gli altri membri della Creative Suite, che sono dei campioni



**La nuova interessante funzione Vanishing Point permette di incollare un oggetto, in questo caso una frase di testo, correggendone automaticamente la prospettiva**

immagini riprese dalle fotocamere digitali, un problema che seppur a diversi livelli affligge sia i proprietari di macchine consumer sia di modelli professionali. In termini di risultati, il sistema lavora molto bene, al punto che per un fotografo questa sola funzione potrebbe probabilmente giustificare il costo dell'aggiornamento. Quanto all'interfaccia, però, il filtro in questione non sembra ancora perfetto. I controlli a disposizione sono denominati in modo poco chiaro e insufficiente. Per esempio, i controller Strength e Reduce color noise per quello che è dato saperne potrebbero svolgere la medesima funzione! Un lavoro altrettanto eccellente viene svolto, poi, anche dallo strumento di correzione dell'ottica delle lenti (LENS CORRECTION FILTER), perfetto per sistemare i problemi generati dal cosiddetto "arrotondamento a barile".

### Troppe opzioni

Dal momento che per ottenere un master in Photoshop occorre ormai un corso di laurea o quasi, viene spontaneo chiedersi come mai, quando Adobe introduce nuovi straordinari strumenti ai suoi software, non provveda contestualmente a eliminare ciò che si presume non serva più. È questo il caso della nuova Smart Shar-

pen, che funziona così bene da rendere superfluo quello che fino a ieri sembrava indispensabile: la funzione Unsharp Mask. Quest'ultima, però, insieme a ben altre tre "variazioni sul tema", continua a far parte delle funzioni di Photoshop, complicando inutilmente, a nostro avviso, la strumentazione.

Proseguendo nell'elenco delle altre novità più significative, si segnalano le migliorate funzioni di gestione dei layer, ma anche quelle relative agli elementi.

Per facilitare il lavoro su progetti complessi, per esempio, è ora prevista la possibilità di salvare "smart object", ossia raccolte di elementi pronti per essere utilizzati anche all'interno di altri progetti.

Tra le novità che hanno fatto, per così dire, cilecca va probabilmente inserito, per il momento, lo strumento che permette di combinare, in un'unica composizione ad ampia gamma dinamica (High Definition Range) a 32 bit, una serie di immagini realizzate con la tecnica del "bracketing" (sottoesposte e sovraesposte) allo scopo di ottenere una perfetta esposizione sia nelle zone più scure, sia in quelle più chiare. Durante i nostri test il tempo richiesto dal programma per eseguire questa operazione si è rivelato davvero troppo elevato, soprattutto alla luce della qualità dei risultati ottenuti.

### La novità Bridge

Come detto all'inizio, la vecchia cara funzione di file browsing che permetteva di vedere in anteprima le proprie immagini ha traslocato da Photoshop a Bridge, che è di fatto un'utility di gestione che permette di smistare i vari documenti tra le diverse applicazioni della suite. Le sue funzioni sono decisamente ben congegnate, con un ottimo zoom e la possibilità di visualizzare in anteprima anche i documenti PDF di più pagine,

ma non è detto che tutti, soprattutto tra gli utenti di vecchia data di Photoshop, apprezzino del tutto Bridge e le sue novità.

Il programma è potente e funziona bene, ma "consuma" anche una discreta quantità di risorse, dal momento che si tratta comunque di un'applicazione a sé stante. Le funzioni di ricerca delle immagini funzionano bene, ivi compresa la possibilità di ricerca di quelle da acquistare in Rete, anche se avremmo preferito avere anche qualche tool in più per affinare le ricerche. L'elenco delle novità sarebbe ancora lungo, ma si tratta, almeno per adesso, di strumenti e funzioni sostanzialmente marginali e che non sembrano destinati a diventare delle pietre miliari del programma. L'ultima nota, infine, spetta di diritto alla politica di prezzi per l'upgrade alla Creative Suite 2. Il passaggio dalla vecchia versione di Photoshop all'intera suite, che arriverà a maggio in Europa nella versione in inglese, richiede solamente 298 euro, una cifra che non esitiamo a definire "conveniente" e che rappresenta di per sé una vera e propria tentazione anche in tempi di ristrettezze economiche. Per la versione in italiano, però, bisognerà aspettare fino a luglio. - Irma Forster

### Creative Suite 2

**Standard 1678,80 euro IVA inclusa**  
**Premium 2158,80 euro IVA inclusa**

Adobe, 02/63237420  
www.adobe.it

**Giudizio:** ●●●●●

#### Sistema operativo

Windows XP, 2000, Mac OS X

#### Lingua

Inglese

#### Pro

Integrazione tra i programmi  
Nuovi potenti strumenti  
Prezzo dell'upgrade interessante

#### Contro

Troppi strumenti ridondanti  
Qualche nuovo tool da perfezionare

#### In breve

Un aggiornamento vero che, fatti i dovuti aggiustamenti, darà soddisfazione a molti



# Copia in un clic

**N**ella migliore tradizione delle tecnologie digitali, quella che non più di due anni or sono era ultima grande novità ha già trovato ampia diffusione nei pc di largo consumo che sono ormai quasi tutti muniti di un masterizzatore DVD. Di conseguenza, gli sviluppatori di software reagiscono prontamente all'evolversi della situazione realizzando applicativi che per-

## DVD personalizzati

L'interfaccia del modulo principale di DaViDeo 4 Professional si presenta ordinata, intuitiva e organizzata in modo da ottimizzare le procedure di masterizzazione dei DVD. La schermata visualizza, infatti, tutti i pulsanti di comando essenziali in un unico pannello, in modo da evitare passaggi superflui tra le diverse sezioni dell'interfaccia. Il supporto di

CSS, in un unico supporto vergine, variando la qualità delle immagini in funzione del rapporto di compressione necessario a portare a buon fine l'operazione. In questo senso è importante scegliere oculatamente quali contenuti è opportuno sacrificare e, soprattutto, impostare con attenzione le opzioni disponibili nella finestra di configurazione per evitare di appesantire la copia con informazioni che non siano di interesse effettivo. DaViDeo 4 Professional consente di selezionare individualmente le lingue audio, così come quelle dei sottotitoli, da includere nella copia finale.

Purtroppo, però, non è possibile scegliere i titoli da copiare sul supporto vergine: con la copia 1:1, DaViDeo copia sempre il DVD intero, inclusi menu ed extra, e neppure i singoli

titoli possono essere disattivati. In alternativa, si può optare per la suddivisione su più supporti del materiale sorgente selezionando il pulsante DVD Video. Anche in questo caso, l'interfaccia risulta intuitiva ed efficace per quanto riguarda la scelta dei singoli titoli da includere nella

mettono all'utente finale di gestire con relativa facilità contenuti multimediali destinati alla memorizzazione su DVD. **DaViDeo 4 Professional** è l'ultima versione del programma di GData Software, un pacchetto composto da diversi moduli specializzati. L'applicazione principale consente di copiare il contenuto di un DVD e poi scriverlo scegliendo il supporto di destinazione e il formato di scrittura dei dati copiati.

DaViDeo DVD Recorder, l'altro modulo importante del pacchetto, permette la registrazione digitale di dati provenienti da qualsiasi tipo di sorgente video, sia analogica sia digitale come un videodisco. Una volta completata l'acquisizione del materiale desiderato, si può scegliere il formato di compressione e di memorizzazione preferito.

Il pacchetto è poi integrato da un modulo dedicato alla conversione dei formati video standard e consente sostanzialmente di eseguire operazioni di editing basilari per realizzare videodischi di vari tipo (anche DVD) e corredato da un add-on pensato per creare copertine o etichette per i supporti realizzati con gli altri moduli di DaViDeo 4 Professional, grazie a funzioni grafiche e di stampa molto semplici da utilizzare.

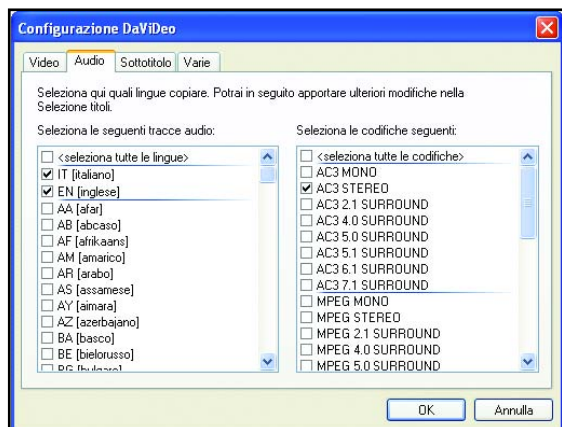


## I formati di destinazione supportati

origine può essere un DVD o un disco rigido in cui siano stati precedentemente trasferiti i dati da riprodurre tramite la funzione di ripping. Questa seconda opzione è utile nel caso si voglia avere la possibilità di intervenire sulle informazioni multimediali con strumenti di editing dedicati al montaggio o all'inserimento di effetti speciali. DaViDeo 4 Professional infatti offre strumenti limitati all'essenziale per quanto riguarda questo tipo di interventi.

Nella stessa schermata si può scegliere il formato di destinazione e le modalità di compressione da un ventaglio piuttosto completo di opzioni: la copia di tipo 1:1 serve a scrivere il contenuto di un DVD, ovviamente senza protezione

copia, la qualità finale e la visualizzazione della schermata che richiede l'inserimento del supporto successivo nel momento in cui termina il primo DVD. Le informazioni dettagliate relative a ogni elemento che si aggiunge appaiono nel riquadro di destra e il pulsante PROPRIETÀ permette di intervenire selettivamente sulle tracce audio e sui sottotitoli, mentre il contenuto video di ogni titolo può essere visualizzato facendo clic sul pulsante ANTEPRIMA. Ci si può anche divertire con le diverse opzioni di adattamento allo schermo in formato 4:3, per compensare le differenze di inquadratura rispetto al tipico formato cinematografico, anche se nella maggior parte dei casi la scelta è obbligata, salvo voler ottenere risultati grotteschi in cui la fisionomia dei protagonisti diventa "oblunga". Gli altri formati di scrittura disponibili



### È possibile escludere le lingue che non interessano

coprono praticamente ogni tipo di esigenza, spaziando tra i vari tipi di VideoCD, SuperVCD, file AVI, WMV e formati dedicati ai Pocket PC. Interessante la destinazione CD Audio pensata per trasferire su questo tipo di supporto il contenuto audio di un DVD che in alcuni casi, quelli delle colonne sonore entrate a buon diritto nella categoria della grande musica, mettono decisamente in secondo piano la pellicola cinematografica che dovrebbero "commentare".

L'opzione RIPPING serve a trasferire il contenuto del DVD su disco rigido, senza applicare nessun genere di compressione, e per questo motivo l'operazione di copia risulta molto rapida, ma il rovescio della medaglia è costituito dalla notevole quantità di spazio su disco occupata dai dati trasferiti. Una soluzione che viene adottata generalmente quando si desidera intervenire sui dati con strumenti di editing più sofisticati di quelli messi a disposizione dal programma.

### Registratore

DaVideo DVD Recorder è il modulo dedicato all'acquisizione in formato digitale di materiale audio e video proveniente da qualsiasi sorgente, e permette di scriverlo nei formati SuperVideoCD, VideoCD o anche sotto forma di

pubblicitarie indesiderate o, ancora peggio, il rischio di perdere piccoli capolavori nel triste e inesorabile degrado della scrittura magnetica.

In questo senso, il programma mette a disposizione tutte le funzioni fondamentali, ordinatamente elencate dalla sequenza stessa dei pulsanti visualizzati nell'interfaccia principale, che consentono di acquisire il materiale audio/video, tagliare gli elementi superflui, adattare le dimensioni dell'immagine, correggere eventuali scompensi cromatici, applicare semplici effetti speciali e scrivere nel formato digitale che si predilige. Inutile dire come questa possibilità solleciti le "tecnocentrazioni" creative di chiunque si diverta a utilizzare un computer, ma significa anche entrare in un dominio inevitabilmente più

vero e proprio DVD, suddividendolo in capitoli e predisponendo un sistema di navigazione personalizzato.

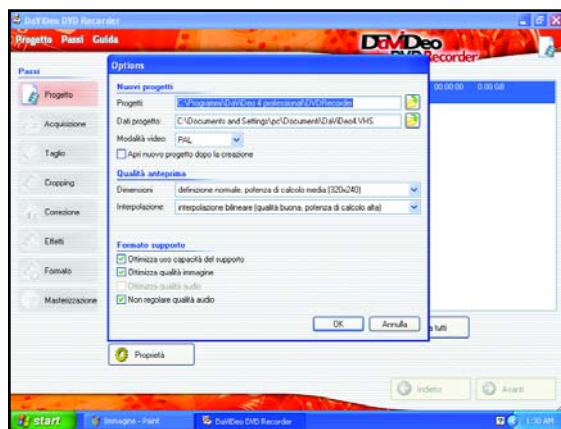
Le applicazioni sono sicuramente interessanti, considerando che oggi non è così impegnativo acquistare una videocamera, magari digitale, e quindi scatenarsi in esperienze di regia e produzione amatoriale, oppure costruire una propria videoteca personale eliminando interruzioni

complesso in cui la buona qualità della propria dotazione hardware e delle conoscenze abbastanza approfondite della materia diventano elementi decisivi per ottenere risultati quanto meno soddisfacenti.

### Conversione e ritocchi

I moduli dedicati alla conversione tra formati e alla creazione di copertine per CD o DVD sono in tutto e per tutto autoesplicativi e non presentano caratteristiche particolari. Tra le funzioni di correzione dell'immagine sembra piuttosto efficiente il filtro di soppressione dei disturbi, utile soprattutto per migliorare la qualità delle immagini televisive che soffrono spesso di un rumore di fondo. Apprezzabile è anche il comando che permette di cancellare il logo tipicamente presente nelle trasmissioni televisive, applicando una sorta di maschera e miscelando l'area delimitata con l'immagine sottostante. DaVideo 4 Professional è, dunque, un pacchetto che si caratterizza per un'interfaccia compatta e intuitiva e che offre una gamma abbastanza ampia di funzioni di gestione di contenuti multimediali, a fronte di un prezzo che è da considerare più che abbordabile. - *Piero Consalez*

### Il modulo Recorder: è semplice impostare un progetto



### DaVideo 4 Professional

49,95 euro IVA inclusa  
Premium 1.199 dollari

Kochmedia, 055/ 3247352  
www.kochmedia.it

Giudizio: ●●●●●

### Sistema operativo

Windows 98 SE, ME, XP, 2000

### Lingua

Italiano

### Pro

Semplicità d'uso

Varietà di formati supportati

### Contro

Le opzioni riguardanti la copia 1:1 e i filmati AVI lasciano un po' a desiderare

### In breve

Un pacchetto completo per la copia video veloce: buona interfaccia e compatibilità

# Pronto, chi suona?

**D**ietro all'inarrestabile fenomeno "telefonini" si muove un indotto che raggiunge un volume di affari altrettanto ragguardevole. Più che gli accessori, a farla da padrone sono soprattutto le suonerie. A quanto pare, gli italiani pretendono di avere sempre la hit del momento come suoneria del proprio telefono. Il mercato è così interessante che perfino Magix, produttore

di creare dei veri "mostri", ossia utenti capaci di generare decine di suonerie all'ora. Bastano un minimo di esperienza in tema di programmi audio, una rapida occhiata all'interfaccia e poco più, per capire come muoversi all'interno di Melody Maker. Nonostante ciò e a scanso di ogni possibile equivoco, al primo avvio il programma permette di vedere un filmato che contiene un vero e

lato usando il mouse e trascinando gli oggetti. Da un punto di vista concettuale, per operare su brani preesistenti, per esempio in formato MP3, si deve agire in modo identico, ossia trascinare il brano dal browser a una delle quattro tracce, prima di iniziare l'editing vero e proprio. Perché sicuramente non vorrete trasferire l'intera canzone, ma solo il suo ritornello, e per farlo dovrete procedere alla sua selezione. Usando il mouse intervenite sulla barra rossa posta sopra alla traccia. Si tratta dell'area selezionata, quindi è necessario fare in modo che i suoi margini coincidano con i punti di attacco e distacco della clip finale. Un'operazione non sempre agevole a causa della mancanza di una funzione zoom, ma che con un po' di pratica non richiederà poi molto tempo. A questo punto i giochi possono dirsi fatti, perché si passa alla terza e ultima fase, ossia l'esportazione. Il programma, dopo che avrete effettuato l'attivazione on-line dei vari encoder, permette di esportare le tracce create nei formati più diffusi sui moderni telefonini. L'elenco dei modelli compatibili è disponibile in linea, ma è una lista incompleta: i cellulari risultati compatibili nel corso dei test sono molti di più di quelli elencati. - Irma Forster

**Volete dotare il vostro telefonino dell'ultima hit? Non dovete per forza rivolgervi a un servizio specializzato. Con un pc e il nuovo programma Magix, l'unico limite è la fantasia**

che nel campo delle soluzioni audio software vanta una lunga storia di successi, non si è lasciata sfuggire l'occasione. **Melody Maker** è infatti un prodotto dedicato alla creazione di suonerie per cellulari. Da un punto di vista tecnico

proprio tutorial video, con tanto di voce fuori campo. Si tratta di una spiegazione dettagliata di tutte le funzioni principali del programma, decisamente esaustiva al punto da risultare esagerata. Scorrendo dall'alto in basso l'interfaccia del programma, infatti, si capisce subito che la prima cosa da fare è selezionare la sorgente. Nell'area sottostante i menu a tendina si trova un browser che permette di navigare tra i propri archivi alla ricerca o di un brano completo da trasformare in suoneria o di una clip da usare per una composizione. Anche Melody Maker ha infatti previsto l'utilizzo di un sistema di composizione basato su un set di loop e clip libere da diritti d'autore. Nel CD se ne trova un cospicuo assaggio ma, registrando il prodotto, è in Rete che si trova una vera e propria banca dati fatta di stacchi canori, giri di basso e altro. Anche in questo caso il meccanismo di funzionamento è semplice. Bisogna trascinare in corrispondenza di una delle quattro tracce i file selezionati con il browser e quindi iniziare a "giocare" con i vari pezzetti fino a trovare la combinazione migliore. Tutto viene control-



**Melody Maker è specializzato nella creazione di suonerie**

non contiene nessuna novità, ma anzi utilizza una serie di soluzioni già collaudate all'interno di altri prodotti Magix, riproponendole però attraverso un'interfaccia ottimizzata per la creazione di suonerie, semplice e originale.

## Facile, facile

Lo schema su cui si basa il programma è talmente semplice che si corre il rischio

## Melody Maker

**29,99 euro IVA inclusa**

Magix, 0522/933642

[www.magix.com](http://www.magix.com)

**Giudizio:** ●●●●○

### Sistema operativo

Windows XP

### Lingua

Italiano

### Pro

Facilità d'uso

Prezzo interessante

Buona compatibilità HW e SW

### Contro

Manca la funzione zoom

### In breve

Un programma per creare suonerie per cellulari a volontà



# Uno scudo sulla privacy

**C**apita sempre più spesso di trovare il pc invaso da banner pubblicitari indesiderati, motori di ricerca non richiesti sulla barra di Internet Explorer e applicazioni che raccolgono informazioni sulle attività del computer, a scapito della nostra sicurezza e riservatezza. **Spy Sweeper** è un programma che possiede una tecnologia a scudi attivi che blocca gli spyware prima

camente all'avvio di Windows o al suo spegnimento, utilizzando le opzioni SCANSIONE ALL'AVVIO e SCANSIONE ALLA CHIUSURA DI WINDOWS. Una scansione completa richiede da alcuni minuti a oltre un'ora, a seconda delle opzioni scelte. È inoltre possibile proteggere le proprie impostazioni inserendo una password di protezione per accedere alle diverse opzioni del programma. Il

Internet Explorer e di Windows. Sono impostazioni che alcuni spyware modificano se il sistema non è protetto. Spy Sweeper chiama queste funzioni "schermi". Quando Spy Sweeper rileva un'attività correlata a uno degli schermi, mostra un avviso. Molto importante per un'adeguata protezione è anche il controllo del file HOST. Si tratta di un file di Windows che contribuisce a dirigere il computer verso un sito web utilizzando indirizzi di protocollo Internet. Alcuni spyware instradano alcuni domini verso indirizzi falsi, aprendo altri siti, in particolare di tipo pornografico. Webroot aggiorna costantemente le definizioni del software che Spy Sweeper utilizza per rilevare gli spyware. Le definizioni andrebbero aggiornate almeno una volta alla settimana per avere un livello di sicurezza e protezione elevato. Spy Sweeper avvisa l'utente quando sono disponibili nuove definizioni del software, ed è possibile controllare in qualsiasi momento l'aggiornamento. È però possibile scaricarle e installarle solo durante il periodo di validità dell'abbonamento. L'azione di Spy Sweeper si è rivelata rapida ed efficace per i più comuni spyware. - Massimo De Rienzo

**Un buon programma per la riservatezza dei dati personali, in grado di eliminare tutti gli spyware già presenti e anche di proteggere il vostro sistema da successivi attacchi**

che possano infettare il pc. L'installazione del software si completa in pochi minuti e il suo funzionamento è indicato da un'icona sulla traybar di Windows, con un impiego di risorse corrispondente a circa 10-20 MB di memoria. La finestra di lavoro di Spy Sweeper consente di modificare le impostazioni del programma, creare impostazioni personalizzate ed eseguire una scansione. Si può decidere quando eseguire le scansioni in base a una programmazione preimpostata dall'utente. È anche possibile fare in modo che le scansioni siano eseguite automati-

processo di rimozione e di messa in quarantena copia le tracce di spyware nella cartella QUARANTENA. Spy Sweeper per prima cosa crittografa ciascuna traccia, la rimuove dalla posizione originale, quindi la copia: ciò garantisce che lo spyware non possa più essere eseguito. Questo processo può richiedere diversi minuti o più, a seconda del numero di tracce che Spy Sweeper ha trovato.

Potrebbe essere necessario ripristinare lo spyware se si ritiene che un programma sul pc non stia funzionando bene dopo l'esecuzione di una scansione e la rimozione dello spyware. Talvolta, infatti, lo stesso spyware è parte integrante di un programma, ed è necessario per l'esecuzione del software stesso; in questo caso è possibile ripristinarlo. Se poi tutto

dovesse funzionare correttamente, lo spyware può essere rimosso dal pc. Informazioni aggiuntive sugli spyware rilevati possono essere recuperate dal sito di Webroot. Spy Sweeper conserva i risultati dell'ultima scansione, nonché una registrazione di tutta l'attività recente.

Il sistema a scudi attivi permette di impostare Spy Sweeper in modo da monitorare le diverse opzioni di

**Sono molte le opzioni disponibili per una buona personalizzazione**



## Spy Sweeper 3.5

**29,95 euro IVA inclusa**

Qwestar, tel. 800/7837827  
www.webroot.com

**Giudizio:** ●●●●●

### Sistema operativo

Windows 98 SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP

### Lingua

Italiano

### Pro

Protezione preventiva potenziata  
Interfaccia intuitiva

### Contro

La scansione è un po' lenta

### In breve

Una protezione efficace contro gli spyware, con aggiornamenti via web

# Tempo di recupero

**A**rrivato alla versione 5.0, il nuovo software di Executive è un utile supporto per il recupero di file accidentalmente eliminati dal computer. In questo modo è possibile recuperare e ripristinare tutti quei file che il classico cestino di Windows non è capace di salvare prima della loro definitiva eliminazione. Per esempio i file cancellati dal prompt dei comandi, da Windows

dopo il riavvio del computer Undelete 5.0 è già pronto a intercettare i file che accidentalmente sono stati rimossi dal sistema. Ogni altro programma di recupero dati, incorporato nel sistema operativo o di terze parti è automaticamente cancellato e sostituito da Undelete 5.0. L'utility RECOVERY BIN, che rappresenta il cuore del programma, si presenta come un'icona a forma di cestino che sostitui-

zione di salvataggio. Undelete può catturare tutte le precedenti versioni di un documento e renderle successivamente disponibili. Basta selezionare il file in Windows Explorer, fare clic col tasto destro e scegliere VIEW VERSIONS per vederne tutte le versioni. A questo punto si può aprire il file e decidere se ripristinare o cancellare la precedente versione. La funzione SEARCH DISK è molto utile per il recupero di quei file che sono stati cancellati prima dell'installazione di Undelete 5.0, o eliminati completamente dal RECOVERY BIN. È necessario, però, che lo spazio precedentemente occupato dai file, non sia stato poi sovrascritto.

Una particolare attenzione nell'uso di Undelete 5.0 è necessaria con Windows XP Service Pack 2: il nuovo Service Pack, infatti, contiene una serie di miglioramenti per la sicurezza del sistema, che possono influire sulle funzioni di rete di Undelete Professional. Sul sito del produttore, all'indirizzo [www.executive.com](http://www.executive.com), sono elencate diverse possibili soluzioni per tali inconvenienti. - Massimo De Rienzo

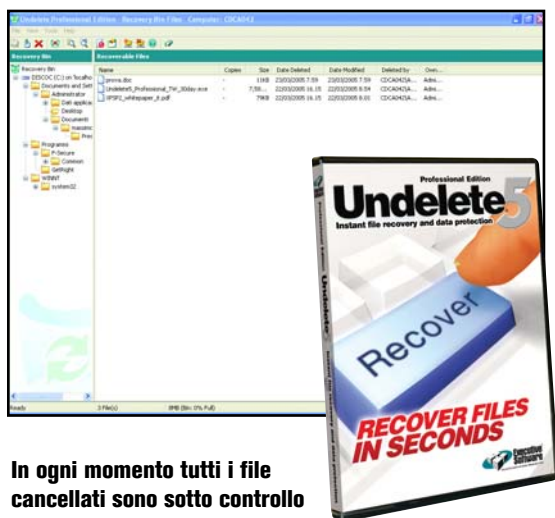
**Un'utility creata per ripristinare con un semplice clic del mouse tutti i file accidentalmente cancellati o sovrascritti, compresi quelli che non vanno a finire nel cestino di Windows**

Explorer o da altri programmi non transitano dal cestino, e senza applicazioni specifiche per il loro recupero andrebbero irrimediabilmente persi. **Undelete 5.0** si propone come un semplice e valido rimedio a questo tipo di problema

sce quello di Windows. Il valore aggiunto è dato proprio dalla possibilità di recuperare ogni tipo di file, indipendentemente da come siano stati cancellati e chi l'abbia fatto. RECOVERY BIN può essere impostato in comune con tutte le unità

del computer o indipendente per ogni drive, per un maggiore livello di sicurezza. Inoltre, è possibile decidere il numero massimo di byte da destinare al recupero, e impostare filtri per stabilire quali file intercettare. Quando un documento è cancellato, viene spostato all'interno del RECOVERY BIN, dove tutti i file rimossi sono organizzati in una struttura molto simile a quella di Windows Explorer. In ogni momento è possibile controllare quali file sono stati cancellati e

quando, e la loro directory di origine. Per ripristinarli è sufficiente selezionare il file e scegliere l'apposita funzione dalla barra degli strumenti. La versione Professional permette di esaminare il contenuto di RECOVERY BIN e di ripristinare i file anche in rete su computer remoti. La funzione più interessante nella versione 5.0 del programma è la possibilità di recuperare documenti di Office precedentemente sovrascritti durante l'opera-



**In ogni momento tutti i file cancellati sono sotto controllo**

garantendo un maggiore livello di sicurezza per i dati. Le versioni Server e Professional, per uffici e aziende, sono affiancate da quella Home. Le caratteristiche delle diverse versioni sono simili tra loro, a parte la possibilità, per la Professional e la Server, di funzionare all'interno di una rete sia come server sia come client. L'installazione del software non presenta particolari problemi, e

## Undelete 5.0 Professional Edition

**36,99 euro IVA inclusa**

Executive Software  
[www.executive.com](http://www.executive.com)

**Giudizio:** ●●●●●○

### Sistema operativo

Windows XP Home,  
Windows XP Professional,  
2000 Professional

### Lingua

Inglese

### Pro

Facilità d'uso  
Prezzo contenuto

### Contro

Problemi di configurazione  
con il Service Pack 2

### In breve

Buona utility per il recupero  
di file, anche documenti  
di Office già sovrascritti

# Hai mai perso un'e-mail?

**L**e e-mail recano informazioni e dati sempre più delicati: fatture, offerte, revisione di bilanci, documenti importanti. Saper recuperare un messaggio permette di non dover rifare il lavoro, di poter affrontare un contraddittorio producendo prove concrete, di non dover richiedere a un cliente un'offerta inviata. L'archiviazione delle e-mail oggi è affidata ai clienti di posta, ma

file su cui i messaggi sono copiati (eventualmente cifrati e compressi) e da un database in cui sono indicizzati per accelerare i tempi di ricerca.

Ciascun utente può accedere all'archivio mediante un'applicazione accessibile con il browser web (noi abbiamo provato con Internet Explorer e Firefox), a cui ci si autentica digitando il proprio indirizzo e-mail e la relativa password:

ASM non servono altri investimenti. ASM comincia subito ad archiviare le mail e gli utenti possono ricercarle nell'archivio combinando diversi criteri: mittente, destinatario, oggetto, parola nel testo, intervallo di tempo.

Una volta trovato il messaggio, l'utente può metterlo nella propria mailbox in arrivo, inviarlo come allegato o stamparlo. Ogni utente può cercare solo nei propri messaggi; l'amministratore, tuttavia, può assegnare il diritto di ricerca anche in messaggi di altri utenti. In questo caso, è disponibile la funzionalità di auditing, per annotare le ricerche effettuate in un registro, nel rispetto della privacy.

L'interfaccia utente è intuitiva e veloce, ma presenta ancora qualche difetto. I tempi di ricerca sono buoni, anche se non abbiamo testato il prodotto in condizioni di carico pesante. ASM risolve in modo economico un problema comune a chi usa professionalmente la posta elettronica. Sul sito Internet c'è una versione di valutazione valida trenta giorni, con piene funzionalità. - *Simone Spezzi*

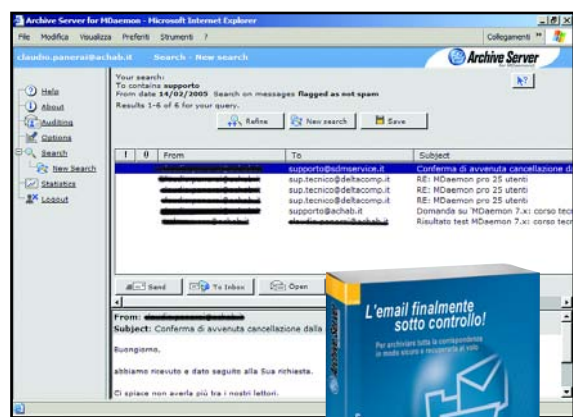
**Il problema dell'archiviazione della posta elettronica è ormai presente in realtà di ogni dimensione, dal piccolo studio alla grande azienda: un software italiano risolve il problema**

il file in cui i messaggi sono salvati dopo un po' si corrompe e i dati si perdono. Inoltre, le capacità di ricerca del client sono limitate: il risultato è che per reperire un messaggio è spesso richiesto l'intervento dell'amministratore di sistema

non ci sono quindi nuovi username e password da imparare. L'integrazione con il mail server è molto spinta, il che riduce i tempi di installazione e di configurazione. È sufficiente lanciare il setup e confermare le opzioni proposte. Terminata l'installazione, il servizio di ASM parte e si sincronizza con MDAEMON importandone i domini gestiti e gli utenti. A questo punto l'amministratore può accedere all'applicazione di configurazione, anch'essa web-based, e impostare gli utenti, quali domini archiviare, oltre a vari altri parametri, tra cui l'intervallo di tempo oltre il quale eliminare i messaggi dall'archivio.

ASM si appoggia al database SQL Server o alla versione gratuita di questo: MSDE. Sarebbe apprezzabile il supporto di altri database, come per esempio MySQL, gratuito per Windows e per Linux. Per far girare l'applicazione web-based serve un web server: è possibile utilizzare Internet Information Server o qualsiasi server compatibile CGI.

Nel setup sono compresi MSDE e il web server Xitami, quindi per utilizzare



**Con Archive Server tutte le e-mail sono sotto controllo**

o di un consulente, con conseguente aumento di tempi e costi, senza la garanzia che la ricerca abbia successo.

A partire da queste considerazioni Achab, distributore italiano del mail server MDAEMON dal 1997, ha sviluppato Archive Server for MDAEMON (ASM). Questo software gira parallelamente al mail server MDAEMON, salvando tutte le e-mail in un archivio composto da un



## Archive Server for MDAEMON

a partire da 204 euro IVA inclusa  
Achab, tel. 02/54108204  
www.achab.it/asm

**Giudizio:** ●●●●●○

### Sistema operativo

Windows 2000 Pro/Server,  
Windows 2003, Windows XP Pro

### Lingua

Italiano

### Pro

Semplicità d'uso  
Veloce recupero messaggi  
Spesa limitata

### Contro

Interfaccia utente migliorabile  
Limitato supporto database  
Funziona solo con MDAEMON

### In breve

ASM salva la mail aziendale in un archivio sicuro che ciascun utente può consultare



# Attori a tre dimensioni

La nuova versione del software di Alias dedicato al rendering e all'animazione di personaggi tridimensionali, **MotionBuilder Pro 6**, è compatibile con tutti i principali formati grafici tridimensionali, pertanto si presta a importare qualsiasi tipo di modello. L'interfaccia di MotionBuilder è articolata in cinque finestre principali dedicate rispettivamente: alla visualizzazione del

ne delle animazioni complesse, introducendo un nuovo formato grafico, l'FBX, supportato da tutti i prodotti Alias per la modellazione e da altri software professionali sul mercato come 3D Studio Max. Questa particolare estensione consente di salvare il modello tridimensionale del personaggio abbinato allo schema dinamico del suo movimento. Questo particolare schema è costituito da

gazione rapida dei punti mobili del personaggio tridimensionale, dove la presenza di un manichino di riferimento semplifica e velocizza notevolmente tutte le operazioni per la selezione dei vincoli mobili presenti sul soggetto.

MotionBuilder permette di gestire i movimenti complessi associati ai personaggi con un sistema di librerie che salva le sequenze schematiche del movimento (la camminata di un bipede), rendendole disponibili ed editabili per abbinarli a personaggi differenti. Una novità è la possibilità di lavorare sempre in tempo reale: in ogni momento della lavorazione è possibile visionare la qualità finale dell'animazione, agendo semplicemente sui comandi per la riproduzione del filmato. MotionBuilder introduce concetti innovativi nell'animazione: la trasmissione di movimenti al soggetto tridimensionale in tempo reale impiegando dei sensori in grado di registrare i movimenti compiuti da un operatore, e di associarli "in diretta" al personaggio tridimensionale che si sta animando. Tecnica usata anche in TV. - *Federico Morisco*

**Arriva da Alias la sesta versione di un software di qualità professionale, ricco di strumenti di precisione che consentono risultati di qualità cinematografica lavorando con modelli 3D**

modello tridimensionale, alla selezione dei nodi dinamici del soggetto da animare, alla gestione dei comandi per le operazioni sui vincoli dinamici dei personaggi, alle operazioni sui fotogrammi della linea temporale, e, infine, al con-

una struttura scheletrica semplificata del personaggio, in cui vengono visualizzate tutte le giunture che legano le diverse parti del corpo, consentendo il movimento del soggetto. Questo tipo di movimenti viene registrato in uno schema

semplificato, in cui le movenze che legano le posizioni intermedie, tra una posizione chiave e l'altra, sono generati automaticamente dal computer (motion tweening). La gestione delle operazioni legate alla creazione dei vincoli e delle gerarchie di collegamento delle differenti componenti anatomiche del soggetto viene amministrata, in Motion Builder, attraverso un sofisticato set di strumenti personalizzati alle esigenze delle differenti tipologie di oggetti da animare. Infatti

attraverso la finestra di selezione è possibile differenziare il tipo di animazione che si vuole effettuare. Il programma offre due differenti tipi di intervento: il primo relativo al soggetto nel suo insieme, e il secondo dedicato alle animazioni specifiche dei tratti somatici del volto. Un'altra funzione importante è svolta dalla finestra dedicata alla navi-



**Le possibilità di movimento sono visualizzate efficacemente**

trollo della riproduzione del filmato. MotionBuilder sviluppa le sequenze in un'ampia linea temporale in cui è possibile gestire e modificare i fotogrammi chiave delle animazioni. La finestra dedicata incorpora anche gli strumenti relativi alle operazioni sui frame. Le nuove funzioni introdotte nella versione 6 di MotionBuilder hanno potenziato considerevolmente la gestio-



## MotionBuilderPro 6

**895 euro IVA inclusa**

Alias, tel. 0432/287777

[www.alias.com](http://www.alias.com)

**Giudizio:** ●●●●●○

### Sistema operativo

Windows XP Professional, Mac OS X

### Lingua

Inglese

### Pro

Consente la realizzazione di animazioni di personaggi tridimensionali complessi

### Contro

Non è dotato di strumenti per la creazione di oggetti 3D

### In breve

Un programma completo in grado di produrre animazioni di grande qualità e personaggi tridimensionali complessi

# A me gli occhi

**D**a qualche parte in mezzo alla neve: John, affiancato da una piccola truppa segreta dell'esercito USA e dalla bella medium Jayne Wilde, è alla ricerca di uno scienziato russo che effettua studi sul cervello. Da quanto abbiamo visto all'inizio del gioco, anche il cervello di John dev'essere stato oggetto di sperimentazione. La storia di **Second Sight** viene raccontata in

ombre, deve solo attivare la mimetizzazione per scappare. Ma attenzione: se finisce nella pozza di sangue di una canaglia appena uccisa, John, anche se mimetizzato, lascerà delle belle impronte visibili sul pavimento.

## Leggere nelle salme

In Siberia siete quasi sempre accompagnati da Jayne, una donna semplice ma

**Ti svegli e non sai chi sei, dove sei e che cosa devi fare. L'idea dei poteri psichici non è certo nuovissima, eppure la realizzazione in questo titolo è davvero ben riuscita**

flashback. Ogni volta che trovate un'indicazione sulla vita passata di John, lo scenario cambia, passando dall'ospedale al passato. Ed è qui che voi (all'inizio senza alcun potere) dovete affrontare con la pura forza delle armi molti avversari.

Comandate John con vista in terza persona anche durante le sparatorie: un cerchietto blu indica il nemico di volta in volta inquadrato nel mirino. Potrete quindi muovere il mirino (un minuscolo punto blu) solo all'interno di questo cerchietto, un meccanismo molto fumoso, in certi momenti. Se John ha tra le mani un fucile di precisione, l'obiettivo viene visualizzato in una finestra a parte come nei vecchi giochi di Delta Force, oppure viene ingigantito nell'enorme lente del cannocchiale. Nella fuga dal centro di ricerca, l'eroe combatte anche con le armi, ma il suo asso nella manica sono le doti psichiche. In questo modo scaraventa a terra intere orde di avversari, ma è comunque meglio evitare di incontrare i ripugnanti nemici. In **Second Sight** è tutto più semplice che in **Splinter Cell**: John non ha bisogno di



**La bella Jayne vi dà una mano nelle sparatorie**

risoluta che grazie alle sue doti legge le password nelle teste dei morti. Se colpita pesantemente dal nemico, da sola si avvicina a una delle numerose cassette di pronto soccorso appese alle pareti. Comunque non è invulnerabile e John deve salvarla da molti farabutti.

Gli avversari non sono stupidi. Il loro livello di attenzione sale, frugano negli angoli e si guardano intorno con circospezione. Inoltre vi inseguono anche in altre stanze, quindi non basta oltrepassare la porta per essere al sicuro. Che **Second Sight** sia un gioco nato su console si capisce dai comandi e dalla grafica: non ci sono ricchi effetti Shader, solo di



tanto in tanto luccica il pavimento di linoleum. Inoltre i colori risultano pallidi e le texture non strutturate. Per contro, i personaggi sono rappresentati con molta cura. Ottime le animazioni: John si muove di livello in livello con grande plasticità. Un'aura blu e il suo corpo piegato e affaticato rivelano immediatamente il ricorso alle doti psichiche da parte di John. Quando sale le scale, i suoi passi piccoli e rapidi appaiono strani.

Gli avversari nei dintorni non restano immobili: rovistano nelle tasche, si toccano il naso, si tolgono la forfora dalle spalle. Nelle frequenti sequenze intermedie il gioco sbalordisce con efficaci animazioni del viso, che rappresentano in modo fantastico l'umore dei rispettivi personaggi.

Il suono arriva dalle casse solo in stereo: peccato, perché John ogni tanto viene attaccato alle spalle. Il sottofondo musicale durante la fuga di John dal laboratorio di ricerca è decente. Vi viene invece negato il salvataggio libero, ma sono previsti frequenti punti di controllo ben distribuiti, dove potrete iniziare daccapo se John dovesse lasciarvi la pelle. - *Simone Cafagna*

## Second Sight

**49,99 euro IVA inclusa**

Halifax, 02/413031

[www.halifax.it](http://www.halifax.it)

**Giudizio:** ●●●●○

### Genere

Azione in terza persona

### Età

+ 16

### Multiplayer

No

### Pro

Animazioni riuscite

Varietà delle armi

### Contro

Manca salvataggio libero

Abbastanza breve

# Che bella vita!

**Q**uello di Playboy è un impero multimediale molto esteso, la cui prima pietra è stata posta, con la famosa rivista, circa 50 anni fa da Hugh Hefner. In questo simulatore si è chiamati a impersonare Hef e a ripercorrere le fasi della scalata al successo fino ai nostri giorni. Il gioco è un misto tra un simulatore di vita reale, a base di relazioni con gli altri personaggi, arredamento

la famosa villa di Hefner, da strutturare secondo le scelte del giocatore.

## Donne "facili"?

Ovviamente l'ingrediente fondamentale, nel gioco come nella rivista, sono le belle ragazze, e molte saranno quelle da ingaggiare per un paginone centrale, da convincere per una copertina, oppure da corteggiare per poter instaurare rappor-

**Non bastano le belle e celebri conigliette di Playboy per dare vita a un buon videogioco, ma se c'è il giusto mix di elementi, le cose possono cambiare. Anche di parecchio**

dei locali e selezioni del guardaroba, e un aspetto gestionale abbastanza ben fatto, in cui si assume personale, come giornalisti e fotografi, si scelgono i conte-

ti intimi e giustificare la propria fama di donnaiolo. Il momento privilegiato nella vita alla Mansion è il party: in queste occasioni si invitano le celebrità, che devono potersi divertire e instaurare rapporti amichevoli con Hef, in modo da acconsentire a farsi intervistare, scrivere un saggio o, se donne, apparire in copertina. Per allietare gli ospiti occorrerà che siano presenti playmate e "conigliette", fotografi e giornalisti dovranno essere pronti se qualcuno dovesse accettare di mettere a nudo il proprio corpo o la propria

storia. Ma soprattutto dovrà essere Hef ad affascinare gli invitati, interagendo con loro secondo tre approcci: amichevole, formale o sensuale, in modo che questi diventino suoi soci o suoi intimi, pronti a fargli conoscere nuove persone famose e interessanti. Se all'inizio il compito sembra abbastanza semplice (le ragazze sono "facili" e le celebrità amichevoli), col tempo le cose si complicano. Occorrerà pubblicare numeri a tema, assumendo i collaboratori più portati per i diversi argomenti, e nell'ambito della propria cerchia di ami-



cizie sorgeranno dissapori e gelosie. Visivamente Playboy The Mansion offre una grafica tridimensionale graziosa ma piuttosto semplice, i personaggi sono realizzati con pochi poligoni, senza il livello di realismo raggiunto da Singles. Solo nelle sessioni fotografiche l'ingrandimento e il dettaglio rendono interessanti le playmate, che possono essere vestite (o svestite) a piacere.

## Musica a scelta

Per quanto riguarda l'apporto audio occorre distinguere tra gli effetti sonori piuttosto semplici e l'interessante colonna sonora: cliccando su uno degli impianti stereo sparsi per la Mansion è possibile selezionare uno tra gli 84 brani divisi tra otto generi musicali. Un ultimo aspetto intrigante del gioco è dato dal fatto che a ogni obiettivo raggiunto si viene ricompensati con dei punti che possono essere spesi nella sezione extra. Qui è possibile modificare le caratteristiche dei personaggi o il loro modo di interagire, oppure attivare i contenuti speciali, potendo visualizzare foto di storiche playmate. - Matteo Zamorani Alzetta



## È l'ora del relax con la vasca idromassaggio

nuti per ogni numero della rivista, e si decidono strategie (copie distribuite, prezzo e così via).

Sono possibili due modalità di gioco: una a campagna, in cui gli obiettivi da raggiungere sono obbligati, ben definiti e di difficoltà crescente, e una più libera, in cui l'unico requisito è rimanere il più possibile in attivo. Per entrambe le modalità l'ambientazione è la Mansion,



## Playboy: The Mansion

29,99 euro IVA inclusa

Ubisoft, tel. 02/4886711

www.ubisoft.it

**Giudizio:** ●●●●○

### Genere

Strategia

### Età

+ 16

### Multiplayer

No

### Pro

Originale miscela di generi

Ricca sezione di extra

### Contro

Alcuni errori nelle animazioni

Azioni ripetitive



## PhotoPlus 9

Un software per il fotoritocco con una buona gamma di funzionalità, pur non essendo pensato per i professionisti

**Giudizio:** ●●●●○

**A** chi non è capitato nella vita di trovarsi in una situazione che potrebbe essere davvero perfetta se non fosse per quel particolare che, per quanto piccolo se considerato isolatamente, ha il potere inarrestabile di compromettere l'esito positivo del quadro di insieme. Dato che non esiste ancora uno strumento in grado di rimediare alle imperfezioni della vita reale, accontentiamoci di esercitare l'inebriante possibilità di raggiungere la perfezione nella sfera delle immagini digitali. PhotoPlus 9 di Serif appartiene alla categoria dei software di fotoritocco. Come accade per la maggior parte di questi applicativi, PhotoPlus 9 include uno strumento per l'acquisizione delle immagini tramite scanner basato sullo standard Twain, che contempla le consuete opzioni di base per la scansione di immagini. Non mancano le funzioni fondamentali per la definizione di maschere e tracciati



(che l'interfaccia definisce "percorsi") e la gestione dei colori di primo piano e di sfondo.

Gli strumenti di ritocco sono integrati da un sistema di guida in linea che spiega come utilizzarli, e ogni strumento è associato a una scheda di proprietà che ne definisce le modalità di applicazione. Il programma offre la possibilità di memorizzare i file elaborati nella maggior parte dei formati grafici in circolazione, oltre naturalmente al formato nativo SPP e al classico formato di Photoshop PSD; in entrambi i casi il file di immagine mantiene tutte le caratteristiche di editing più sofisticate, come la



**Un'immagine creata con la sovrapposizione di tre livelli**

suddivisione in vari livelli e le informazioni relative a trasparenza e opacità. Come sempre, i filtri disponibili sono numerosi e divertenti da sperimentare, per ottenere una gamma di effetti speciali davvero completa. Sebbene non sia certamente un programma di livello professionale, le opzioni di gestione di uscita in stampa si possono considerare soddisfacenti, inclusa la possibilità di gestire le separazioni di quadricromia e le capacità basilari di pre stampa, come l'inserimento dei marchi di registro e degli indicatori di taglio. Nel complesso, la gamma di funzioni è piuttosto ricca, soprattutto considerando la fascia di mercato per cui è pensato il software. Un unico piccolo neo: l'interfaccia potrebbe essere più intuitiva per quanto riguarda gli interventi di editing di uso più frequente. Il programma ha un prezzo al pubblico di 59,99 euro IVA inclusa. (p.c.)

**Leader, 0332/874111  
www.leaderspa.it**

## OpenOffice.org 2.0 Beta

L'alternativa gratuita a Office lavora in formato Xml e ha una migliore compatibilità con Microsoft

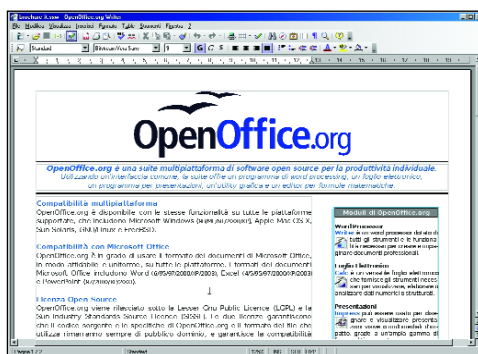
**Giudizio:** ●●●●○

**C**ome suggerisce il nome OpenOffice, stiamo parlando dell'alternativa open source alla suite per la produttività di Microsoft, giunta alla beta della versione 2.0. A partire da questo aggiornamento, OpenOffice.org usa il formato indipendente XML Open Document OASIS di de-

fault, e integra un'interfaccia ancora più semplice e intuitiva, che riunisce tutti i tool in un'unica schermata.

La suite è composta da cinque programmi: un word processor (Writer), uno spreadsheet (Calc), un database, un programma per le presentazioni (Impress), e uno per la grafica vettoriale (Draw), ma può trasformarsi anche in un valido editor di pagine Internet (Forms).

Inoltre, sono presenti numerosi strumenti, come per



**Utile compatibilità con i sistemi di Microsoft**

esempio un'utility per la creazione di formule matematiche e un ottimo correttore ortografico. Per quanto riguarda il foglio di calcolo, ora supporta 65.536 righe, contro le 32.768 gestite dal-

la versione precedente. Questo ha risolto definitivamente i problemi di interoperabilità.

All'interno di Word, è ora possibile creare anche tabelle nidificate (le tabelle nelle tabelle) e la funzione di statistica è decisamente migliorata: se prima era possibile trovare le

statistiche dei documenti solo nel menu FILE/PROPRIETÀ, con la nuova versione è finalmente possibile contare le parole anche di una singola porzione di testo selezionato all'interno del

documento, grazie alla nuova finestra di dialogo che è stata inserita nel menu STRUMENTI. La caratteristica più interessante e meglio riuscita della nuova versione di OpenOffice è la compatibilità verso i sistemi operativi Microsoft: è infatti in grado di gestire documenti Word, oppure fogli di calcolo Excel e anche presentazioni create con Power Point, con ottimi risultati (i casi in cui questi non risultano perfetti e fedeli all'originale sono nettamente diminuiti rispetto alle versioni precedenti). Questo rende effettivamente un'eventuale migrazione da Microsoft Office quasi del tutto indolore.

Un altro indiscutibile argomento a favore di questa versione di OpenOffice è che si adatta perfettamente a coloro che non hanno esigenze specifiche, a un costo pari a zero. (i.r.)

**Openoffice.org,**  
**[http://it.openoffice.org/  
varie/downloads.html](http://it.openoffice.org/varie/downloads.html)**

## WinZip Companion

**Un'utilità facile da usare per comprimere i file allegati ai messaggi e-mail, con più opzioni di configurazione**

**Giudizio:** ●●●●○

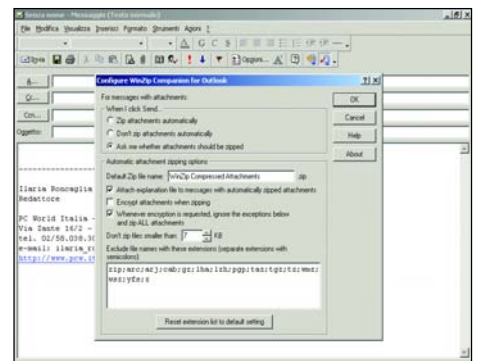
**M**ilioni di persone inviano file via Internet ogni giorno, ma in molti neanche considerano il processo delle spedizioni. La maggior parte dei provider e delle aziende pongono restrizioni sulle dimensioni dei file, che bloccano l'invio via web di documenti di grandi dimensioni. Per fortuna, c'è WinZip, che permette di ricorrere alla compressione dei file. Per rendere questo processo ancora più rapido e semplice, è stato creato WinZip Companion for Outlook. Partendo dal presupposto che creare file .ZIP degli allegati fa risparmiare tempo di trasmissione e spazio su disco sia per il mittente sia per il destinatario, il

programma permette di selezionare la compressione dei documenti manualmente, su richiesta o in automatico. Esiste anche la possibilità di controllare i formati degli allegati e di stabilire quando e come crittografare gli allegati compressi, con crittografia a 128 e 256 bit. Una volta installato il

cui vi si chiede la compressione ogni volta che si fa clic sul pulsante INVIO, e infine la terza che comprime in automatico tutti i file allegati ai messaggi, fissandone le dimensioni minime. WinZip Companion non è un programma indispensabile, ma è molto co-

**La schermata con le opzioni di configurazione, e, in alto, le icone aggiunte alla barra di Outlook**

programma (va fatto quando Outlook non è attivo) sulla barra di Outlook appariranno due icone: la prima per creare un allegato ZIP e aggiungerlo al documento, e la seconda per la configurazione. In quest'ultima sono presenti tre modalità: la prima per comprimere gli allegati facendo clic sul pulsante INVIO, la seconda in



modo. Un suo limite è che funziona solo con le versioni 2000, 2002 e 2003, di Outlook e non con la Express o altri client di posta elettronica. La spesa per accaparrarselo via web è limitata: 19 dollari. (i.r.)

**WinZip, <https://shop.winzip.com>**

## Segui il coniglio bianco

**Franco Forte - [franco\\_forte@idg.it](mailto:franco_forte@idg.it)**

### IL PESCE ELETTRICO

**A** chi si intende un po' di letteratura e romanzi, il titolo di questa rubrica non suonerà nuovo. Eppure non si tratta di quello che potete pensare, ovvero del romanzo (omonimo) dello scrittore Enrico Fovanna. Tutt'altro. L'argomento di cui mi occuperò questa volta riguarda sì la lingua italiana, ma come esito di un'operazione di conversione dall'inglese, tramite i sistemi di traduzione disponibili su web. Ho provato a verificare la qualità di questi servizi partendo dal capostipite delle traduzioni on-line (almeno in quanto a diffusione), quel Babelfish di Altavista che è ormai da tempo integrato nella home page del famoso motore di ricerca (nella versione italiana vi si può accedere dal pulsante "traduci"). Ecco come è stata resa la semplicissima frase "To download software from the web, you must agree to the terms taxed by the sites webmasters" (ovvero: per scaricare software dal web dovete accettare i termini imposti dai webmaster dei siti) dal traduttore di Altavista (errori di battitura inclusi): "Per trasferire il soft-

ware dal sistema centrale verso i satelliti dal fotoricettore, dovete acconsentire ai termini tassati dai webmasters dei luoghi". Come dire... forse ho sbagliato a impostare le lingue e il software ha tradotto dall'arabo, anziché dall'inglese. Per capire se il celeberrimo fossi io o il software di Altavista, ho provato a tradurre la stessa frase con un altro big della traduzione on-line, il noto sistema di translating di Google, il principe dei motori di ricerca (disponibile all'indirizzo [http://translate.google.com/translate\\_t](http://translate.google.com/translate_t)). Ecco cosa ne è venuto fuori: "A trasferire il software dal sistema centrale verso i satelliti dal fotoricettore, dovete acconsentire ai termini tassati dai webmasters dei luoghi". A questo punto direi che non si tratta di un pesce d'aprile, neppure elettrico. E che non sono io così maldestro. Non c'è verso di far interpretare la parola "web" da questi software: per loro si tratta di "satelliti dal fotoricettore", non la Rete su cui alloggiano. Però, almeno Google, pur traducendo praticamente come Altavista (ma sarà lo stesso software in... comodato d'uso?), scrive "acconsentire" nella maniera corretta. Eh, è proprio vero che il numero uno è lui!

## The Settlers: l'eredità dei re

**Basta trattative per le materie prime: inizia la lotta dell'eroe Dario contro le feroci armate di Mordred**

**Giudizio:** ●●●●○

**S**ono 16 gli scenari della nuova campagna di The Settlers, fittamente intrecciati con la storia di fondo. Protagonista è il giovane Dario, che parte alla ricerca dei distruttori del suo villaggio natale, ignorando che si tratta del male in persona. The Settlers: l'Eredità dei Re vi introduce gradualmente nella meccanica di gioco rivisitata. All'inizio, dovrete combattere solo una manciata di briganti per liberare il vostro borgo, impegnandovi in battaglie in stile

WarCraft 3. In quella fase non dovrete ancora fare uso delle loro abilità speciali. Nel corso del gioco, però, gli avversari diventano sempre più agguerriti. Gli inguaribili veterani di Settlers, forse, sentiranno la mancanza delle trattative per le materie prime. Nel vivo del gioco si entra solo quando Dario ha conquistato il suo primo villaggio, e con esso una borgata. Quando i rifornimenti di materie prime sono assicurati, dovete occuparvi della costituzione dell'esercito, perché i nemici si aggirano costantemente per gli scenari. Ma, prima di mettere in piedi una caserma, è meglio dedicarsi all'università. Qui si insediano studiosi che, su comando, inventano diversi potenziamenti. Il repertorio spa-



**Occorre costruire un esercito equipaggiato**

zia dall'istituzione del servizio di leva obbligatorio, all'edilizia, passando per la metallurgia. Ogni passo in avanti tecnologico costa materie prime e alcuni upgrade sono disponibili solo dopo aver allestito o costruito determinate strutture. In totale avete a disposizione 20 tipi di truppe, con punti di forza e debolezze. Per esempio, i cannoni da

assedio causano danni da lunga distanza, ma nei conflitti ravvicinati sono quasi inutili. Ed è "toccante" vedere le catapulte che lanciano palle infuocate e cercano lentamente la giusta distanza esasperante mentre il nemico si avvicina. Il gioco è venduto al prezzo di 49,90 euro. (d.l.)

**Ubisoft, tel. 02/4886711**  
**www.ubisoft.it**

## Smash up Derby

**Il classico destruction derby, dove non ci sono regole e non ci sono codici morali. L'importante è guadagnare**

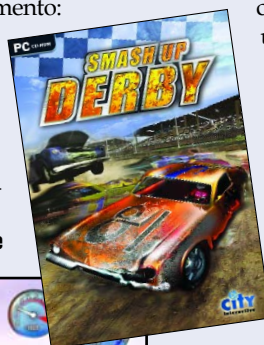
**Giudizio:** ●●●●○

**C**hi non si ricorda il mitico Destruction Derby che simulava i violenti Campionati di demolizioni in voga negli Stati Uniti? Oggi arriva il suo virtuale successore, Smash up Derby, prodotto dalla Lemon Interactive, già famosa per titoli come Aces of WWI e Starماغدون/Project Earth. I punti di forza di questo arcade automobilistico sono le 28 piste differenti, dove si può gareggiare a folle velocità o solo partecipare a un "tutti contro tutti": vince chi resiste a incidenti, cappottamenti e collisioni varie. Le auto a disposizione sono ben 20, ma all'inizio del gioco sono solo cinque. Le restanti saranno sbloccate via via che guadagnerete dollari sonanti a ogni vit-

toria o piazzamento. Anche i tracciati a disposizione si rendono disponibili con le stesse procedure. Ci sono a disposizione due varianti di gioco. La prima è "corsa singola" - la più veloce - che può servire anche da allenamento:

si sceglie il percorso, l'auto e ci si butta in una gara senza esclusione di colpi. L'altra modalità di gioco è

**Scontri violenti, ammaccature realistiche**



"carriera". In questo caso lo scopo è guadagnare dollari nelle varie corse per poter truccare l'auto, abbellirla e renderla sempre più performante. Se i soldi guadagnati sono tanti, abbiamo anche la possibilità di acquistarne una nuova di zecca. Ottima la fisica riprodotta dal motore Havok (ogni vettura è stata realizzata con almeno 6.000 poligoni) che regala ammaccature e danneggiamenti realistici, in base alla forza e al punto in cui si è colpiti. La grafica lascia qualche perplessità, e non è certo ai livelli di altri giochi racing game. La guida del mezzo non è semplicissima, ma, anche nella realtà, guidare macchine con ammortizzatori così scarichi non è gioco da ragazzi. Smash Up Derby è distribuito da Microids a 19,99 euro, prezzo adeguato per un gioco non stupefacente, ma che può regalare ore di sano divertimento. (d.l.)

**Microids, tel. 02-34592392**  
**www.microids.it**





**Nella** vita si è spesso posti di fronte a una scelta: tutto o niente? famiglia o lavoro? velocità o sicurezza? Quest'ultima domanda non riguarda solo gli automobilisti, ma anche gli utenti di pc che, nel BIOS, possono proprio decidere di spingere il sistema fino ai limiti estremi, alla massima velocità, andando però incontro anche al massimo rischio. L'alternativa, per chi vuole andare sul sicuro, consiste nella scelta di impostazioni, per così dire, più moderate.

Aumento di velocità e incremento di stabilità si bilanciano solo in poche impostazioni del BIOS: ci sono opzioni che, impostate in un modo, consentono di mandare il sistema ai massimi giri e, impostate in un altro, non migliorano affatto la stabilità. Per altre vale il contrario, e cioè: l'impostazione rischiosa non aumenta, se non minimamente, la velocità, mentre l'alternativa più prudente migliora la stabilità in misura notevole.



### **Impostazioni alternative**

Abbiamo individuato le principali opzioni del BIOS che permettono di intervenire sulla stabilità e sulla velocità del calcolatore. In molti casi l'impostazione veloce comporta l'overclocking del pc, che può essere più o meno rischioso a seconda dell'opzione. A volte l'impostazione rapida fa risparmiare tempo, senza comunque compromettere la stabilità. L'impostazione sicura, invece, è garanzia di un sistema stabile, che dovrebbe essere immune da crash. Talvolta, tuttavia, il tributo da pagare è una lentezza tale che il pc non può essere utilizzato, se non esclusivamente a scopi diagnostici. Nel servizio che segue, le impostazioni ottimizzate per la sicurezza e quelle ottimizzate per la velocità sono accompagnate da un numero massimo di tre icone, che illustrano a prima vista il guadagno che si può ottenere in termini di stabilità o di velocità. Se, per esempio, ci sono tre "pollici su" per l'imposta-

*a cura di Maurizio Lazzaretti*

**218**

**Freeware**

**226**

**Lettere**

La decisione definitiva si prende nel BIOS. Con le sue impostazioni si decreta se si preferisce più velocità o più stabilità nel pc. Ma quando conviene rischiare, e quando, invece, è meglio andare sul sicuro? Ecco come capirlo

zione più sicura e solo uno per quella più veloce, significa che la soluzione più sicura comporta un notevole guadagno in stabilità, molto più di quanto l'impostazione veloce apporti in termini di scatto e reattività del computer. Per avere una panoramica completa di tutte le funzioni più importanti del BIOS, comprese quelle più strane, abbiamo inserito nel SERVICE DISC in formato Adobe PDF l'articolo in due parti "BIOS passo a passo", tratto da PC WORLD ITALIA giugno 2004 e luglio/agosto 2004 e ne consigliamo caldamente la lettura.

### Raccomandazioni importanti

Ma attenzione alla regola d'oro da tenere sempre presente quando si modifica il BIOS: procedere con cautela e gradualità. Se si interviene in modo risolutamente radicale, basta un'impostazione avventata per mettere il pc al tappeto. Rimetterlo in sesto non è impossibile (leggete il riquadro a pagina 213), ma sarebbe bene non arrivare a situazione estreme. Importante: annotate esattamente le impostazioni che modificate. ►

## CHI CERCA...

Argomento	Pagina
<b>Processore</b>	
Ajdust CPU Ratio	210
CPU Voltage	211
<b>RAM</b>	
DRAM Timing Selectable	211
<b>Scheda grafica</b>	
AGP Frequency	212
AGP Transfer Mode	213
AGP Fast Write	214
<b>Disco rigido</b>	
Smart Monitoring	215
Primary IDE Master	215
<b>Boot</b>	
Quick Boot	216
<b>Sistema</b>	
ILoad Setup defaults	216
<b>Overclocking</b>	
Dynamic Overclocking	217

TROVA

254

L'opinione



# Processore

## CPU Frequency

**Altro nome:** Adjust CPU FSB Frequency; CPU Host Clock; CPU External Frequency

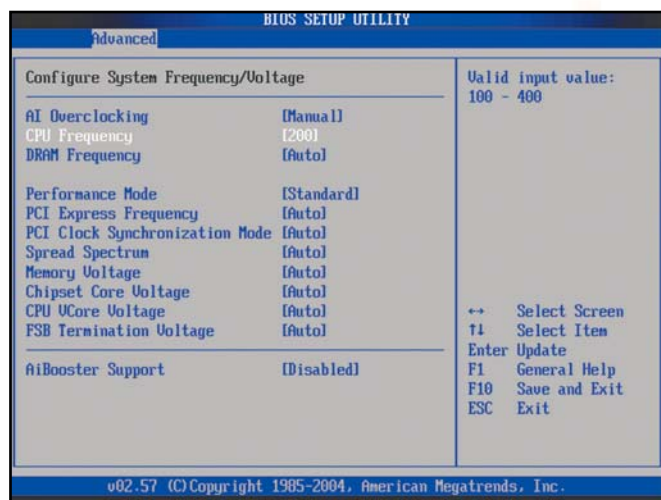
**Menu:** Advanced, Frequency/Voltage Control; Advanced, Advanced Chipset Features; nei menu di overclocking come Jumperfree Configuration, Cell Menu

**Più stabile:** valore standard; auto

**Stabilità guadagnata:** 📈📈📈

**Più veloce:** Manual; a seconda del processore dal 10 al 30 per cento oltre il valore normale

**Velocità guadagnata:** 📈📈📈



### Più stabile

La frequenza della CPU è il prodotto della frequenza del bus esterno, denominato Front Side Bus (FSB), con il fattore di moltiplicazione interno del processore. A parte poche eccezioni ("Adjust CPU Ratio", più sotto), il fattore di moltiplicazione non può essere modificato. L'unica strada da percorrere per aumentare, quindi, la frequenza del processore è quella di intervenire sulla frequenza esterna.

Se si vuole un funzionamento stabile, è opportuno lasciare questa opzione sull'impostazione standard: nella maggior parte dei casi il processore se la cava benissimo anche con una frequenza esterna leggermente aumentata. Ma se si aumenta la frequenza di sistema, anche i componenti collegati al bus PCI e all'AGP, per esempio disco fisso e scheda video, funzioneranno a una frequenza maggiore. E sono proprio questi ad avere problemi, con la disastrosa conseguenza di un crash dopo l'altro.

Nelle schede nuove è prevista la possibilità di regolare in modo diverso la frequenza di sistema e frequenza PCI/AGP ("AGP Frequency", pagina 212).

### Più veloce

Con questa opzione si effettua l'overclocking del processore. Aumentate la frequenza nel BIOS procedendo per piccoli passi. A causa del fattore di moltiplicazione, una piccola modifica della frequenza FSB ha già una grande risonanza sulla frequenza CPU: se, per esempio, in un Pentium 4 che funziona normalmente a 3,4 GHz con un fattore di moltiplicazione di 17, aumentate la frequenza FSB di soli 20 MHz, il processore lavorerà già a 3,74 GHz, vale a dire a oltre 300 MHz in più rispetto allo standard.

Con il Torture Test del freeware **Prime 95** (nel SERVICE DISC e sul sito [www.mersenne.org/freesoft.htm](http://www.mersenne.org/freesoft.htm)) potete controllare se il pc è stabile anche con il processore così "overclockato". Se il pc si blocca, può rendersi necessario un migliore sistema di raffreddamento della CPU. Non è possibile prevedere se e di quanto si può overclockare un processore, è possibile solamente procedere per tentativi.

### Consiglio

Considerata la potenza dei processori attuali, conviene overclockare solo per applicazioni molto esigenti, quali i giochi (vedi anche "CPU Voltage", pagina 211). Negli altri casi è meglio preferire la stabilità alla velocità.

## CPU Ratio

**Altro nome:** CPU Clock Ratio; CPU Ratio Selection; Processor Frequency Multiplier

**Menu:** Advanced, Frequency/Voltage Control; Advanced, Advanced Chipset Features; nei menu di overclocking come Jumperfree Configuration, Cell Menu

**Più stabile:** auto; valore standard

**Stabilità guadagnata:** 📈📈📈

**Più veloce:** a seconda del processore da 2 a 5 livelli oltre il valore normale

**Velocità guadagnata:** 📈📈📈

### Più stabile

Molti utenti non hanno alcuna possibilità di scelta con questa opzione, in quanto il processore ha un rapporto di moltiplicazione fisso. Se anche fosse prevista la possibilità di modificare il rapporto di moltiplicazione della CPU,





sarebbe bene lasciare l'impostazione standard e preferire la stabilità del pc. In ogni caso, la CPU può essere over-cloccata intervenendo sul moltiplicatore, senza che i componenti collegati al bus PCI o all'AGP debbano funzionare a una frequenza maggiore.

## Più veloce

Nella maggior parte delle CPU il rapporto di moltiplicazione è fisso; in altre parole, l'impostazione effettuata nel BIOS non ha effetto sul processore. C'è un'eccezione: nella famiglia di CPU Athlon 64 FX è possibile modificare il rapporto di moltiplicazione a piacere. A volte conviene persino impostare un moltiplicatore più basso per poi, in cambio, intervenire con maggiore aggressività sulla frequenza esterna ("CPU Frequency" più sopra), senza sovraccaricare la CPU. Questa procedura funziona su tutti i modelli Athlon 64 che riconoscono la funzionalità Cool'n'Quiet. Se nel BIOS non si trovano apposite opzioni, è possibile regolare il rapporto di moltiplicazione anche in Windows utilizzando il freeware in lingua inglese Right Mark CPU Clock Utility (sul sito <http://cpu.rightmark.org>). Abit, Asus o MSI offrono nel BIOS di alcune schede Pentium 4 un'opzione ("CPU Lock Free" o "CCPU Ratio Unlock") che consente di abbassare il rapporto di moltiplicazione e portarlo al valore standard di 14, ma solo con i modelli basati sulla variante del core Prescott con un assorbimento di corrente particolarmente elevato.

## Consiglio

Chi vuole un pc stabile, si astenga dall'overclock e andare quindi sul sicuro anche con questa opzione. Se invece desiderate spremere il più possibile dall'overclocking, e leggete il prossimo paragrafo.

## CPU Voltage

**Altro nome:** CPU Core Voltage; CPU Vcore Voltage; CPU Vcore

**Menu:** Advanced; Advanced, Advanced Chipset Features; Advanced, Frequency/Voltage Control; nei menu di overclocking come Jumperfree Configuration, Cell Menu

**Più stabile:** Auto; Default; valore standard

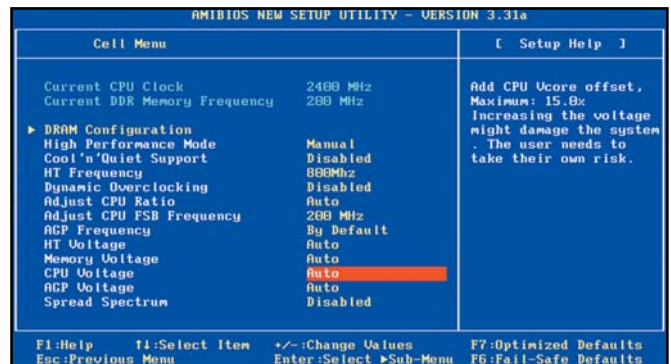
**Stabilità guadagnata:** 📈📈📈

**Più veloce:** Manual; User Defined

**Velocità guadagnata:** 📈📈📈

## Più stabile

È consigliabile intervenire e modificare questa opzione solo se si desidera veramente overcloccare il sistema. Se si mantiene l'impostazione standard, all'avvio il processore comunica alla scheda quale tensione gli serve. I regolatori della scheda metteranno a disposizione la tensione d'esercizio giusta per il processore (Vcore). Nel menu del BIOS "Hardware Monitor" è possibile leggere la tensione attuale del processore, quella della memoria e del chipset. Con i processori moderni la tensione oscilla a seconda del carico. I pro-



cessori di notebook, l'Athlon 64 (Cool'n'Quiet) e il Pentium 4 attuale con core Prescott (Dynamic Voltage Identification) hanno persino varie funzioni che provvedono all'adeguamento dinamico della tensione.

## Più veloce

Se, overcloccando il sistema, si aumenta la tensione d'esercizio della CPU, migliorano le opportunità di successo. Il processore sarà più stabile anche con le frequenze che vanno oltre i limiti delle specifiche costruttive. Questa opzione va però modificata solo per sfruttare le ultime riserve di velocità: aumentate la tensione a piccoli passi, senza esigere dalla CPU più di 0,05 Volt di tensione in più. Provvedete poi a un sufficiente raffreddamento del processore: un aumento della tensione ha un effetto molto più marcato sul consumo energetico. Basta una tensione di poco maggiore per far scaldare di più il processore. Nel BIOS sono previste opzioni per la tensione della memoria, dell'AGP e del chipset: si chiamano, per esempio, "DRAM Voltage", "AGP Voltage" e "Chipset Core Voltage". Anche i patiti dell'overclocking dovrebbero limitarsi a modificare al massimo la tensione della memoria.

## Consiglio

Selezionate l'impostazione più sicura. Se anche decidete di overcloccare leggermente il sistema, non dovrete cambiare nulla nella tensione del processore, della memoria, dell'AGP e del chipset.

## RAM

### DRAM Timing Selectable

**Altro nome:** Configure DRAM Timing By SPD; DDR Timing Setting By

**Menu:** Advanced Chipset Features; Advanced, Chip Configuration; nei menu di overclocking come Cell Menu

**Più stabile:** By SPD; Enabled; Auto;

**Stabilità guadagnata:** 📈📈📈

**Più veloce:** Manual; User Defined

**Velocità guadagnata:** 📈📈📈



### Più stabile

Il modulo della memoria provvede da sé a fornire i valori giusti al BIOS o, meglio detto, all'SPD (Serial Presence Detect), un chip aggiuntivo da 256 Byte presente sul modulo. Il produttore della memoria inserisce nell'SPD i valori con i quali si assicura stabilità al modulo: il byte 2 descrive, per esempio, il tipo di memoria, vale a dire SDRAM o DDR, il byte 9 e la frequenza massima prevista dalle specifiche costruttive. Con il programma gratuito Everest Home Edition (nel SERVICE DISC e sul sito [www.lavalys.com](http://www.lavalys.com)) i valori SPD possono essere visualizzati in "Motherboard, SPD". Su molti moduli di memoria si può individuare un adesivo che indica con esattezza i parametri principali della memoria. Se si trova, per esempio, l'indicazione "PC2700-2533", si tratta di un chip DDR-333, che funziona meglio con una CAS Latency di 2,5 cicli, un RAS to CAS Delay di 3 cicli e un RAS Precharge di 3.

### Più veloce

Questa impostazione consente di modificare i singoli parametri di accesso della memoria. I principali si trovano nelle opzioni "CAS Latency", "RAS to CAS Delay", "RAS Precharge" e "Active Precharge Delay" o "RAS Active Time". La presenza di valori più bassi indica tempi di accesso più brevi e, conseguentemente, un sistema più veloce. Con le impostazioni giuste, un modulo di memoria può essere, nonostante una frequenza più bassa, più veloce di una memoria con una frequenza maggiore, che funziona con un tempo di accesso più lungo. Per fare un esempio: un DDR 333 con una CAS Latency (CL) di 2 può effettivamente sorpassare un DDR 400 con un CL 3. In media, i tempi di accesso aggressivi comportano un aumento di velocità dal 3 al 5 per cento. Si consiglia, tuttavia, di non spingersi a ridurre i valori dei tempi di accesso al di là di un singolo livello.

### Consiglio

Perché sia garantito il corretto funzionamento del sistema, la memoria di lavoro deve necessariamente avere i tempi giusti. Si consiglia caldamente, quindi, di optare senza riserve per la sicurezza. Se volete, la certezza di un computer veloce e stabile, dovete acquistare una memoria che preveda un tempo di accesso breve.

## Scheda grafica

### AGP Frequency

**Altro nome:** AGP/PCI Frequency; AGP/PCI Clock; AGP Overclock in MHz

**Menu:** Advanced, Frequency/Voltage Control; Advanced, Advanced Chipset Features; nei menu di overclocking come Cell Menu

**Più stabile:** 66 MHz; By Default; Auto; Standard

**Stabilità guadagnata:** 📈 📈 📈

**Più veloce:** dal 10 al 15 percento oltre il valore standard

**Velocità guadagnata:** 📈 📈 📈

### Più stabile

Sulle schede madri recenti è possibile impostare la frequenza dell'AGP e quella del bus PCI in modo totalmente separato dalla frequenza del sistema e dalla frequenza del Front Side Bus (FSB).

Se si opta per la stabilità, AGP e PCI possono funzionare con la frequenza standard di 66,6 o 33,3 megahertz, anche se si overclocka il FSB e, quindi, anche il processore ("CPU Frequency", pagina 210). Componenti quali la scheda video e il disco rigido funzionano in base alle loro specifiche e non limitano le potenzialità di overclocking della CPU.

In alcune schede è possibile, con questa opzione, impostare nel BIOS solo un fattore di divisione, per fare un esempio: "1/2" o "2/5", che indica il rapporto tra frequenza AGP e FSB. Se il FSB funziona con una frequenza di 133 MHz, per ottenere una frequenza AGP stabile si dovrebbe impostare "1/2". Se, viceversa, la scheda lavora, per esempio, con un chipset Intel della serie 865 o 875, oppure con Nforce 3 di Nvidia, può capitare, talvolta, che non sia prevista l'opzione per la regolazione della frequenza AGP o PCI. Overclockare dal FSB è però ugualmente possibile, e senza problemi, considerato che in questi chipset frequenza AGP e PCI sono fissi sui valori standard.

### Più veloce

Quando si interviene per overclockare l'AGP e il ▶



PCI, si ottiene una minima spinta di potenza. È comunque importante procedere con cautela: una frequenza compresa tra 72 e 74 megahertz o 37 e 40 megahertz genera, solitamente, il crash del sistema.

È molto più importante, invece, quando si hanno impostazioni distinte per la frequenza del sistema dell'AGP e del PCI, poter aumentare la frequenza di sistema senza fare eccessivamente leva proprio sui componenti AGP o PCI, che sono, notoriamente, molto sensibili. In particolare, si dovrebbe ricordare che i dischi rigidi sono abbastanza allergici alle frequenze elevate, e ci si potrebbe trovare, agendo imprudentemente, di fronte a pericolose conseguenze costituite da crash e connessa perdita di dati.

### Consiglio

È assolutamente raccomandabile a tutti (anche i più esperti) lasciare la frequenza AGP e PCI sui valori standard previsti dalle aziende produttrici. Anche qualora doveste overclockare il processore dal FSB (Front Side Bus), avrete sicuramente maggiori possibilità di successo se optate per l'impostazione che abbiamo indicato come più sicura.

## AGP Transfer Mode

**Altro nome:** AGP Mode; AGP 3.0 Speed; AGP 8x Support; AGP Data Transfer Rate; AGP Capability

**Menu:** Advanced, Advanced Chipset Features; Advanced Chipset Features; Advanced Chipset Features, AGP & P2P Bridge Control; Advanced Chipset Setup

**Più stabile:** 4x; Disabled

**Stabilità guadagnata:** 📈 📈 📈

**Più veloce:** 8x; Enabled

**Velocità guadagnata:** 📈 📈 📈

### Più stabile

Da circa due anni e mezzo esistono schede video e chipset che riconoscono l'AGP 8x, ma i due elementi non sempre vanno in sintonia. Se, nonostante driver aggiornati e patch, riscontrate problemi di visualizzazione e crash mentre state usando giochi che la scheda dovrebbe tranquillamente sopportare, la colpa potrebbe essere da attribuirsi alla modalità AGP 8x. Può succedere, infatti, che chipset e driver della scheda video si ostacolino durante il rapido scambio di dati. In tal caso, basta impostare AGP 4x: con la maggior parte dei giochi non c'è perdita di velocità, nonostante il trasferimento sia più lento. ►

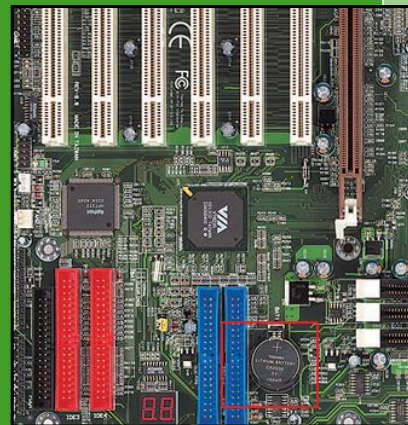
## Pronto soccorso: quando il BIOS si rifiuta di lavorare

Il BIOS è il sistema operativo base di un pc. Quando si apportano modifiche nel BIOS, si interviene direttamente sulle periferiche: non ci sono driver né Windows che funzionino, se i componenti installati non vengono riconosciuti a causa di impostazioni errate. Cosa fare, dunque, se dopo aver apportato le modifiche il pc va in crash perché la frequenza della CPU è troppo alta o perché l'accesso alla memoria è troppo aggressivo?

1. Caricare le impostazioni standard: riavviate il pc premendo il tasto reset. Entrati nel BIOS, caricate le impostazioni standard. Il menu in cui si trovano queste impostazioni si chiama "Load System Default Settings", "Load Fail-Safe Settings" o "Load Fail-Safe Defaults".
2. Riavviare più volte. A volte, quando il riavvio del sistema fallisce, il BIOS ricarica automaticamente le impostazioni standard. Provate a ripetere quindi l'avvio due o tre volte: forse, alla fine, funzionerà.
3. Utilizzare funzioni speciali: le schede Asus di ultima generazione possiedono la funzione C.P.R. (CPU Parameter Recall); se il pc si blocca per la presenza di un'impostazione errata nel BIOS, effettuata per esempio per un overclocking, al riavvio il BIOS torna automaticamente all'impostazione sicura.
4. Impostare i jumper: il pc non arriva nemmeno al BIOS? In questo caso dovete aprire il cabinet e spostare un ponticello sulla scheda madre. Nel manuale della scheda questo ponticello viene spesso definito "Clear CMOS". Il CMOS

è una memoria in cui il BIOS salva le impostazioni utente; cancellando quindi questa memoria, il BIOS è costretto a tornare ai valori standard. Consultate il manuale per vedere dov'è questo jumper e in che posizione deve essere spostato. Altre avvertenze da tenere presente: in molti sistemi è necessario spegnere il calcolatore, spostare il jumper e attendere qualche secondo prima di rimetterlo in posizione. A volte si deve riavviare il pc con il jumper fuori posizione, quindi spegnere il pc dopo l'apposito messaggio e rimettere il jumper nella posizione iniziale. In ogni caso è importante spegnere completamente il pc – non lo standby – e staccare il cavo di rete prima di spostare il jumper.

5. Sfilare la batteria: a volte, oltre a spostare il jumper è necessario togliere la batteria. Il manuale indica dove si trova la batteria e per quanto tempo dovrà essere tenuta staccata dalla scheda.







## Più veloce

Quando scheda video e chipset supportano la modalità AGP 8x, di norma questa è impostata come valore standard e in molte schede non va modificata. Per controllare se la scheda funziona effettivamente con AGP 8x, utilizzate il freeware CPUZ nella scheda MAINBOARD (sul SERVICE DISC e sul sito [www.cpubid.com](http://www.cpubid.com)). Se siete in possesso di una scheda video ATI con chip Radeon, nel driver compare il menu "Smartgart", dove è indicata la modalità AGP effettiva della scheda. AGP 8x è quella più veloce e anche in futuro non ce ne saranno di più celeri, dal momento che il successore di AGP, PCI Express, è già presente e integrato su molte schede.

Inoltre, un'opzione come "AGP Aperture Size" o "Graphics Aperture Size" non ha conseguenze sulla velocità della scheda video. Qui potete stabilire quanta RAM la scheda video può utilizzare come memoria supplementare per le texture. Le schede video attuali non ne fanno uso, avendo già sufficiente memoria. L'impostazione giusta è "64 MB" o "128 MB"; un valore più alto non servirebbe a nulla.

## Consiglio

Lasciate l'opzione sull'impostazione veloce se scheda video e chipset riconoscono la modalità AGP 8x. Solo in caso di problemi di stabilità dovreste dare la preferenza all'impostazione più prudente e alla modalità AGP 4x.

## AGP Fast Write

**Altro nome:** AGP FW Enable

**Menu:** Advanced, Advanced Chipset Features; Advanced, Chipset

**Più stabile:** Disabled; Auto

**Stabilità guadagnata:** 👍👍👍

**Più veloce:** Enabled

**Velocità guadagnata:** 👍👍👍

## Più stabile

Con il Fast Write il processore invia i dati direttamente alla scheda video, senza passare per la RAM. Da circa tre anni schede video e chipset riconoscono que-

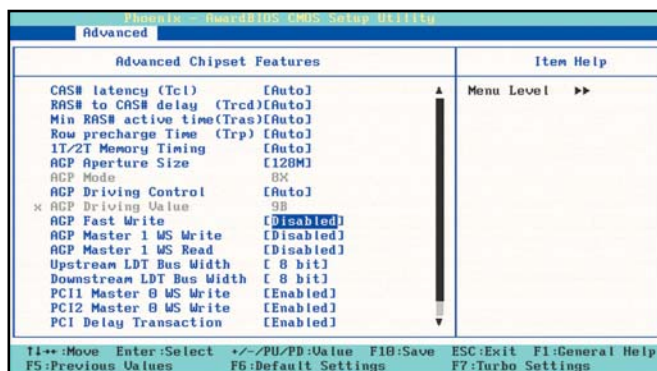
sta funzione. per scoprire se anche la vostra scheda video rientra in questa categoria, utilizzate lo shareware Powerstrip (in prova per 30 giorni, scaricabile dal sito [www.entechtaiwan.com](http://www.entechtaiwan.com)), che indica anche se la modalità Fast Write è attiva. Nei calcolatori con processore AMD e chipset VIA, tuttavia, l'attivazione del Fast Write può causare il crash del sistema. Se la scheda grafica genera problemi, impostate questa opzione su DISABLED prima di passare a ridurre la velocità AGP ("AGP Transfer Mode", pagina 213). Un'altra opzione AGP cui si può mettere mano nel BIOS, e che contribuisce a migliorare la stabilità, si chiama "AGP Master 1 WS Read/Write". Sulle schede madri recenti impostate questa opzione su ENABLED: questa soluzione fa in modo che la scheda video attenda un intero ciclo di clock prima di elaborare un comando di lettura o scrittura, e consente così un trasferimento dati più sicuro. Sulle schede un po' più vecchiette è data la possibilità di alternare tra "1" e "2", valori che stanno a indicare il numero di cicli di attesa. In tal caso, "2" è l'impostazione più sicura.

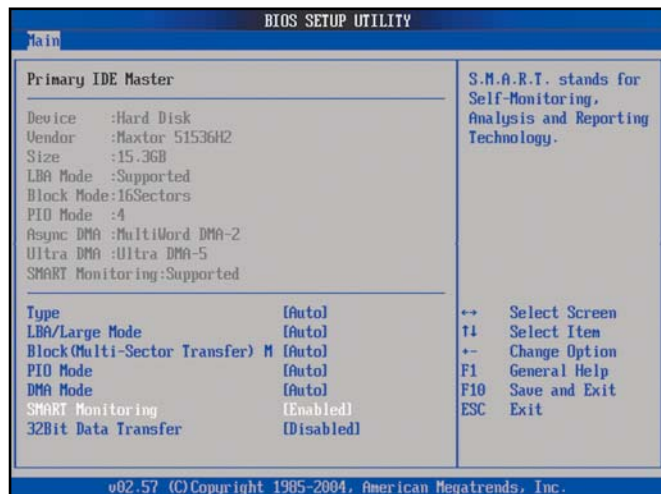
## Più veloce

Se si seleziona l'opzione ENABLED, si guadagna dal 2 al 5 per cento di velocità. Ma va ricordato che anche impostando DISABLED nell'opzione "AGP Master 1 WS Read/Write" si ottiene un leggero aumento di velocità. Se nel BIOS della scheda ci sono altre opzioni AGP, per esempio "AGP Sideband Address", impostatele su AUTO o ENABLED. Se si verifica che la scheda video e il chipset supportano questa procedura, in tal caso potete guadagnare più velocità. Con il Sideband Addressing la scheda video inizia a richiedere nuovi dati attraverso linee separate, quando è ancora in corso un altro trasferimento di dati. Questo processo contribuisce ad aumentare la velocità di trasferimento.

## Consiglio

Se, impostando il valore più veloce, non riscontrate problemi di stabilità, lo potete mantenere tranquillamente. La potenza guadagnata è minima ma, a differenza dell'overclocking, non aumenta la probabilità di crash di sistema.





## Disco rigido

### Smart Monitoring

**Altro nome:** HDD S.M.A.R.T. Capability, S.M.A.R.T. Protection

**Menu:** Main; Advanced BIOS Features

**Più stabile:** Auto; Enabled

**Stabilità guadagnata:** [thumbs up] [thumbs up] [thumbs up]

**Più veloce:** Disabled

**Velocità guadagnata:** [thumbs up] [thumbs up] [thumbs up]

#### Più stabile

Se il vostro disco fisso contiene dati importanti e voi siete un po' indisciplinati in materia di backup, dovrete assolutamente utilizzare la tecnologia Smart (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Praticamente tutti i dischi rigidi moderni riconoscono questa modalità che, oltre a individuare per tempo l'imminenza di un crash, in caso di necessità permette di salvare i dati su un altro supporto. Dietro di essa lavora una funzione del firmware che controlla lo stato del disco rigido confrontandolo con determinate caratteristiche. Se ad esempio un numero elevato di settori risulta danneggiato, Smart lancia l'allarme. Per essere certi che il messaggio arrivi, è necessario controllare se nel BIOS è attiva l'opzione "SMART Monitoring"; se così non fosse, impostatela su "Enabled". Solo così le informazioni SMART verranno lette regolarmente a ogni riavvio del sistema. Chi volesse convincersi che il disco rigido non ha problemi, lo può fare, anche durante il lavoro, utilizzando uno SMART Tool per Windows. Uno chiaro e affidabile è lo shareware Active SMART (25 dollari, nel SERVICE DISC in versione trial e sul sito [www.ariolic.com](http://www.ariolic.com)).

#### Più veloce

Perché la procedura di avvio sia sempre la più rapida possibile e non sia rallentata dalla lettura dei valori SMART, alcuni sviluppatori rinunciano al controllo

SMART. Spesso l'opzione è quindi disattivata. Per esperienza possiamo però dire che la perdita di tempo dovuta al controllo delle SMART info è minima e difficilmente misurabile.

### Consiglio

Attivate questa opzione per scongiurare la perdita di dati dovuta a un improvviso crash del disco. Non ci rimetterete nulla, perché lo Smart Check è così veloce che nessuno si renderà conto del benché minimo ritardo durante l'avvio.

## Boot

### Primary IDE Master

**Menu:** Standard CMOS Features; Main

**Più stabile:** Auto

**Stabilità guadagnata:** [thumbs up] [thumbs up] [thumbs up]

**Più veloce:** Manual

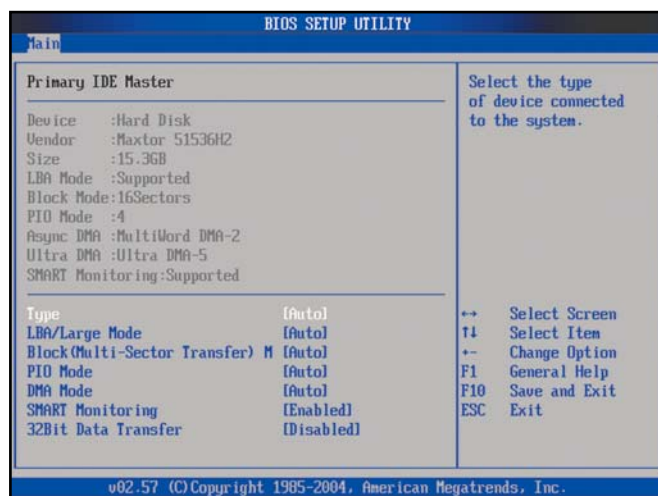
**Velocità guadagnata:** [thumbs up] [thumbs up] [thumbs up]

#### Più stabile

Chi tende a prediligere la soluzione più semplice, più comoda e più sicura, preferisce affidare il riconoscimento delle unità al proprio sistema e mantenere l'opzione Primary/Secondary IDE Master/Slave impostata su "Auto" per tutte le periferiche IDE collegate. Così facendo il BIOS rileva in automatico le unità collegate e la modalità con cui sono collegate, dopodiché imposta, sempre automaticamente, i parametri previsti. Per il disco rigido, ad esempio, questi parametri sono la capacità, il numero dei cilindri e delle testine e il metodo di indirizzamento.

#### Più veloce

Se si effettua l'inserimento manuale delle periferiche IDE nel BIOS, si evita che il sistema, all'avvio, le debba riconoscere automaticamente. Il tempo guadagna- ►



to è pochissimo e non giustifica il rischio connesso alle operazioni manuali. Se anche solo uno dei parametri è sbagliato, l'unità o non funziona o non viene riconosciuta correttamente. È comunque buona norma annotare sempre gli inserimenti manuali perché, altrimenti, in caso di bisogno non si riesce più ad avere accesso ai dati. Se si utilizzano dischi rigidi di notevole capacità, è consigliabile fare a meno dell'impostazione manuale, che spesso impedisce di sfruttare appieno tutta la capacità del disco. Anche con i masterizzatori e le unità CD-ROM è meglio lavorare con il riconoscimento automatico. Non ci sono praticamente varianti BIOS che vi consentano di specificare, invece dei parametri del disco, che si tratta ad esempio di un'unità CD.

I parametri delle unità dovrebbero essere inseriti a mano solo se il riconoscimento automatico del BIOS non funziona e per i dischi rigidi si trovano su un adesivo applicato al contenitore del disco o sul manuale del sistema.

### Consiglio

Scegliete la strada sicura con questa opzione e affidate al sistema il riconoscimento delle unità IDE.

## Quick Boot

**Altro nome:** Quick Power On SelfTest, Fast Boot

**Menu:** Advanced BIOS Features; Boot

**Più stabile:** Disabled; Off

**Stabilità guadagnata:**   

**Più veloce:** Enabled; On

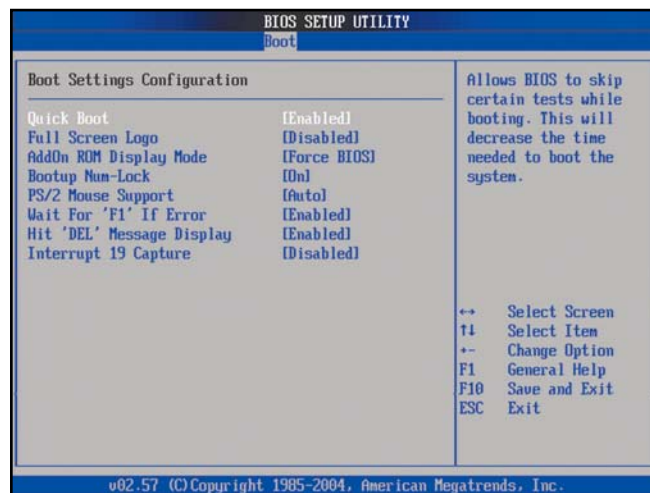
**Velocità guadagnata:**   

### Più stabile

Se siete abituati a prendervi un caffè dopo aver acceso il calcolatore, significa che la procedura di avvio del vostro pc è molto lunga, forse perché l'opzione "Quick Boot" è disattivata. In questo caso le routine previste per il test hardware (Power On Self Test routine o POST) vengono eseguite tre o persino quattro volte consecutivamente, secondo il principio per cui la prudenza non è mai troppa. Dopotutto questi test hanno il compito di individuare per tempo, quindi quando il sistema operativo non è ancora avviato, eventuali errori e danni alle periferiche, scovandoli prima che abbia inizio l'elaborazione di dati che, in caso di guasto completo, potrebbero andare persi. Si tenga comunque presente che anche l'avvio regolare, ossia senza Quick Boot, non è garanzia del riconoscimento di tutti i possibili errori.

### Più veloce

Attivate questa opzione se volete ridurre i tempi di avvio al minimo indispensabile. Così facendo alcune routine di controllo verranno eseguite una sola volta, anziché più volte come normalmente previsto, con un notevole risparmio di tempo in fase di avvio. Dai nostri test è emerso che i tempi della procedura di



avvio si riducono di ben il 70 per cento. Inoltre, la maggior parte dei componenti controllati dal BIOS, ad esempio i moduli di memoria, è oggi tanto affidabile che un unico controllo è più che sufficiente. Ciò che è molto lungo è il conteggio ripetuto della RAM. Per questo motivo alcune opzioni, come "Fast Boot" o "Quick Boot", riguardano solo questo test. L'opzione "Quick Power On Self Test" comprende invece di norma tutte le routine POST.

### Consiglio

Con questa opzione potete accelerare l'avvio senza subire particolari ripercussioni sulla stabilità o sulla sicurezza. Provate tranquillamente a impostare l'opzione più veloce. La ripetuta esecuzione del Power On Self Test è un retaggio dei vecchi tempi in cui le periferiche erano più soggette a errori; oggi può avere senso al massimo dopo l'aggiunta di nuova memoria.

## Sistema

### Load Setup Defaults

**Più stabile:** Load Optimal Defaults

**Stabilità guadagnata:**   

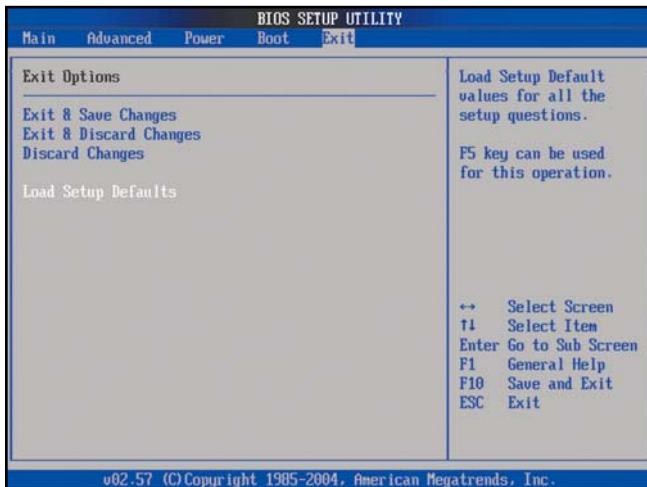
**Più veloce:** Load System Turbo Settings; Load Best Performance Settings

**Velocità guadagnata:**   

### Più stabile

Questa opzione trova la via di mezzo tra sicurezza e velocità. In un colpo solo, tutte le opzioni sono impostate sui valori standard, o su quelli che i produttori hanno stabilito. L'effetto che si ottiene dipende, quindi, dal modello della scheda madre. Nella maggiore parte dei casi si ha, almeno, il ripristino dei dati di fabbrica per il rapporto di moltiplicazione ("Adjust CPU Ratio") e la tensione corretta per CPU e memoria ("CPU Voltage"). Tale opzione è un'ancora di salvezza, utile quando, dopo aver modifica-





to le impostazioni del BIOS, il sistema non funziona più secondo le proprie aspettative (box pagina 213). Avvertenza: più sicura ancora è l'impostazione "Load Fail Safe Defaults", valido aiuto nelle situazioni più problematiche, utile per delimitare e localizzare gli errori. Valori come la frequenza FSB o il fattore di moltiplicazione vengono abbassati il più possibile e i componenti onboard che non servono vengono disattivati. Tali impostazioni non servono per l'uso normale: si spreca tempo e si rinuncia a componenti interni quali l'audio onboard.

## Più veloce

Per spremere l'ultima goccia di velocità dal pc c'è l'opzione "Load System Turbo Settings". Gli interventi da fare, per esempio overclocking o non overclocking, dipendono dal produttore e dalla scheda madre. Spesso la velocità guadagnata va a danno della stabilità. Si consiglia di eseguire un test di carico, per esempio con il Torture Test del freeware Prime 95, e un test grafico (3DMark03).

## Consiglio

Con l'impostazione più sicura non si sbaglia quasi mai: molti produttori danno la priorità alle prestazioni.

# Overclocking

## Dynamic Overclocking

**Altro nome:** AI Overclocking, C.I.A.2

**Menu:** Advanced; in menu di overclocking come Jumper-free Configuration; Cell menu; MB Intelligent Tweaker

**Più stabile:** Disabled; Standard

**Stabilità guadagnata:**

**Più veloce:** Optimized; AI NOS; Commander; Turbo

**Velocità guadagnata:**

## Più stabile

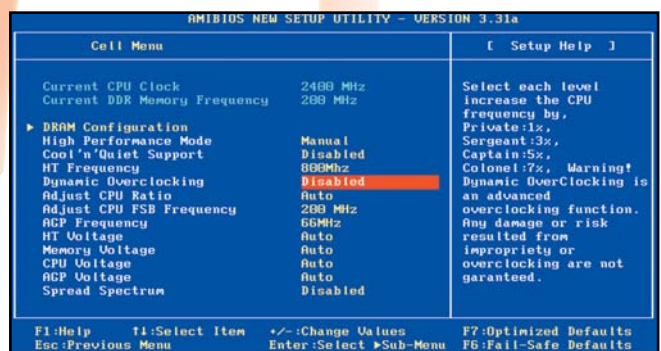
Alcuni produttori di schede madri, tra cui Asus, Gigabyte e MSI, promettono un overclocking facile e

dinamico grazie ad apposite opzioni. Ma quanto detto per le singole funzioni di overclocking di processore e memoria vale anche qui: se si vuole avere un computer che sia innanzitutto stabile, è meglio rinunciare agli esperimenti anche se, a detta dei produttori di schede madri, queste opzioni promettono un minimo rischio di crash a fronte di frequenze maggiori. Nella maggior parte dei casi il guadagno di velocità ottenuto con l'overclocking è misurabile al massimo con un benchmark, ma nell'uso quotidiano del pc sarà comunque impercettibile.

## Più veloce

In questo caso è il BIOS a prendersi cura dell'overclocking. Basta impostare una percentuale che indichi la soglia massima di aumento della frequenza.

Talvolta non è assolutamente possibile impostare direttamente il valore limite, ma si è costretti a scegliere un'opzione che abbia un nome tipo "Captain", "Commander", "Sports" o "Turbo". Consultate attentamente il manuale della scheda per verificare quale percentuale di overclocking vi potete permettere. Considerate il modo in cui funziona l'overclocking dinamico: se, in base allo sviluppo di calore o all'assorbimento di potenza, il BIOS riscontra un carico elevato della CPU, per esempio quando si esegue uno sparatutto 3D, la frequenza del Front Side



Bus viene portata al limite massimo impostato. Oltre all'overclocking dinamico, nei menu indicati si trovano anche opzioni utili per un aumento fisso della frequenza. Per esempio, come si vede nella figura sopra, "High Performance Mode" o "Overclock Options". Con queste opzioni potete, compiendo un'unica operazione, modificare alcuni valori importanti per l'overclocking, quali, per esempio, la frequenza FSB e la frequenza della memoria.

## Consiglio

Se volete assolutamente fare un'operazione di overclocking sul vostro computer, è solitamente preferibile lavorare sulle opzioni che ammettono, appunto, l'overclocking dinamico, anziché agire su quelle che sono le impostazioni manuali fisse.

di Francesca Papapietro

# Effetti speciali per

**Fotografare** un tempo era un'attività relegata a certi periodi dell'anno, come le vacanze estive oppure occasioni speciali, quali compleanni e matrimoni, ora, invece, quella dello scatto fotografico è pratica quotidiana. Complici i nuovi dispositivi dotati di fotocamera digitale, come i telefonini, i palmari e gli smartphone. Per fare qualche scatto, oggi, insomma non occorre essere dei professionisti, basta impu-

gnare il cellulare e indirizzare l'obiettivo verso l'oggetto che desideriamo ritrarre, e il gioco è fatto. Perché proprio di gioco, a volte, si tratta. Con la sola finalità di condividerne inseguito il risultato con gli amici, magari ridendoci su. Talvolta, però, avere a disposizione una macchina fotografica digitale significa anche ottenere delle immagini immediatamente pronte per essere visualizzate su pc e stampa. Amanti delle classiche reflex a parte, oggi tutti (fotografi profes-



Il mercato delle macchine fotografiche digitali è esploso e con esso anche la voglia di elaborare immagini e fotografie secondo il proprio gusto estetico. Ecco una rassegna di utility per correggerle, ritoccarle e dare libero sfogo al vostro talento artistico. Senza spendere

# foto normali

sionisti compresi) hanno ceduto al fascino (e alla comodità) della moderna fotocamera digitale. E pensare che in pochi avevano scommesso sul successo delle fotocamere digitali, ritenute perlopiù un accessorio di lusso. Diversi fattori concomitanti hanno però fatto sì che l'opinione del pubblico verso questi prodotti cambiasse. Si è abbassato, innanzi tutto, il prezzo di questi apparecchi e sono nate soluzioni di stampa delle fotografie indipendenti dal pc. Il mercato delle macchine fotografiche digitali è così esploso e, con esso, anche tutta la voglia di divertirsi agendo direttamente sugli scatti realizzati con qualche piccolo (o grande) trucco. Basta pensare alla naturale esigenza di eliminare il tipico effetto "occhi rossi" nelle foto scattate con il flash, o alla possibilità di correggere eventuali errori di ripresa. Da qui a pensare di provare a elaborare le foto secondo il proprio gusto estetico, aggiungendo uno sfondo, o usando una particolare dominante di colore, il passo è breve. Ecco dunque che scattare fotografie diventa un'attività molto divertente che, oltre a permettere di fissare un'emozione o di ricordare un luogo o una persona, offre libero sfogo alla propria vena artistica. E, qualche volta, anche ai propri più reconditi desideri. A cosa ci riferiamo? Naturalmente, ai numerosissimi software in circolazione per correggere, ritoccare, sistemare, ritagliare e migliorare immagini, fotografie e filmati video. In ciascuno di noi, non si nasconde forse un artista? E poi, siamo sempre soddisfatti dei tradizionali laboratori di sviluppo fotografico? Ecco così che professionisti, illustratori, o semplici amanti della fotografia sono spesso alla ricerca di programmi per acquisire, manipolare, ma anche archiviare foto e illustrazioni digitali. Oltre ai programmi ai pagamento, sul web sono disponibili molti strumenti alternativi gratuiti e progettati per rispondere a differenti



esigenze. In questo senso, la redazione di PC WORLD ITALIA ne ha selezionati alcuni, suddividendoli in quattro macrocategorie: image editing, graphic manipulation, digital photography e image resizing. La scelta è ampia e la possibilità di provarli piuttosto semplice: basta recarsi su web e fare il download dell'applicazione che vi interessa. Per dilettarvi nell'arte del fotoritocco. ►

## CHI CERCA...

Programma	Genere	Pagina
1. FastStone Image Viewer 1.9	Image editing	220
2. 11view 2.6	Image editing	220
3. Dimin Image Viewer n5 5.0.2	Image editing	220
4. Pic Cutter 3.0	Image editing	221
5. Photomatrix Basic 1.0	Image editing	221
6. The GIMP 2.2	Image editing	221
7. OurPictures Starter Edition 1.2.0.15	Graphic manipulation	222
8. ColorMailer Photo Service 3.0.4	Graphic manipulation	222
9. T@B Fotoman	Graphic manipulation	222
10. MySharedPhotos Uploader 2.6.4	Digital photography	223
11. PhotoStreamer 2.9.1.6	Digital photography	223
12. PicName	Digital photography	223
13. PicaJet Photo Organizer 2.4 build 384	Digital photography	224
14. PixMatrix 2.1	Digital photography	224
15. Wapicode Photo Manager 1.8	Digital photography	224
16. Image Resizer	Image resizing	225
17. ViewNResize 3.0	Image resizing	225
18. Visualizer Photo Resize 1.3	Image resizing	225

TROVA



# Image Editing



Un modo per navigare tra le immagini e modificarle

**Sito:** [www.faststonesoft.com](http://www.faststonesoft.com)

**Info utili:** Windows 98/ME/NT/2000/XP/2003 Server; uninstaller incluso

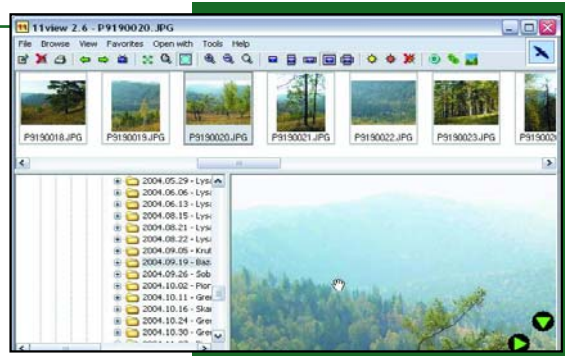
## FastStone Image Viewer 1.9

Un browser di immagini, un visualizzatore, un convertitore e un editor con funzioni quali il ridimensionamento, la rinomina dei file, il cropping, la possibilità di modificare i colori, la creazione di slideshow con sottofondi musicali ed effetti, e altro ancora. Inoltre, il programma offre accesso rapido alle informazioni EXIF e un browser thumbnail tramite toolbar nascoste, che si palesano quando si porta il cursore nella loro area. FastStone Image Viewer converte le immagini in batch e le ridimensiona. Supporta i principali formati grafici: BMP, JPEG, JPEG 2000, GIF, PNG, PCX, PSD (il formato di Photoshop), TIFF, WMF, ICO, e TGA. La versione 1.9 include anche la capacità di creare slideshow con effetti musicali in background, la possibilità di selezionare slide anche con effetti di transizione, la stampa in batch delle immagini, e aggiunge la chiave F3 per classificare l'ordine delle immagini.



## 2 11view 2.6

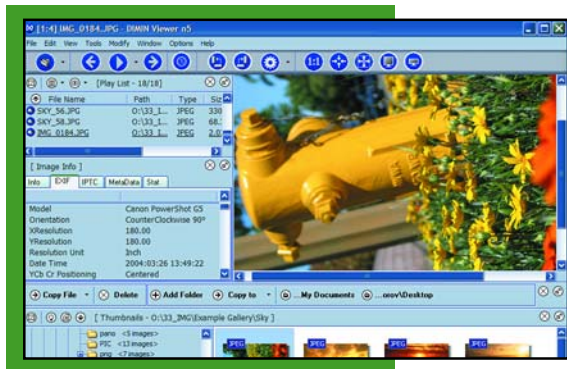
Siete alla ricerca di un visualizzatore gratuito di immagini con numerose funzioni? 11view potrebbe fare al caso vostro: prevede molte funzioni di ridimensionamento, conversione e stampa delle immagini con una qualità tutto sommato buona. Oltre alle classiche funzioni di rotazione, questo visualizzatore offre alcune caratteristiche interessanti, quali la creazione di GIF animate a partire da una serie di immagini, la creazione e modifica di icone o la capacità di stampare fino a nove immagini per pagina. Nessun problema infine per il supporto ai formati per la lettura e la conversione, rispettivamente: ANI, BMP (DIB), CUR, GIF, ICO, IFF (IFF, LBM), JPEG-2000 (J2K, JPC, JP2, JPF), JPEG, PBM (PGM, PPM, PNM), PCX, PNG, PSD, RAS (SUN), RLE, RGB (SGI), TGA, TIFF, WMF (APM, EMF); e per la conversione: BMP, GIF, JPEG (JPG, JPE, JFIF, JFE, JFIF), PNG, TIFF (TIF), TGA, PCX.



Come creare GIF animate a partire da alcune immagini

**Sito:** [www.stratopoint.com](http://www.stratopoint.com)

**Info utili:** Windows 95/98/ME/NT/2000/XP; uninstaller incluso



Un visualizzatore di immagini per ogni formato

**Sito:** [www.dimin.net](http://www.dimin.net)

**Info utili:** Windows 95/98/ME/NT/2000/XP/2003 Server; uninstaller incluso

## 3 Dimin Image Viewer n5 5.0.2

Supporta una lunga lista di formati di file ed è anche in grado di elaborarli. Sono queste, in estrema sintesi, le funzioni caratteristiche di Dimin Image Viewer, un visualizzatore/elaboratore di immagini gratuito che presenta interessanti funzioni. Qualche esempio? È in grado di visualizzare un'anteprima delle immagini contenute in una directory sotto forma di miniature; di realizzare slideshow con effetti di transizione tra le diverse immagini, da usare anche come presentazioni; di operare in modalità batch per la modifica delle dimensioni e del colore di interi gruppi di immagini già selezionate; di applicare alle immagini diversi tipi di filtri e di effetti (sfocatura, contrasto, equalizzazione, rotazione, ridimensionamento, ritaglio) e di stampare le immagini visualizzate (e modificate). E se ciò non bastasse, per modificare dimensioni, colori e grado di nitidezza sono disponibili anche filtri esterni.





**Per catturare immagini: fotogrammi di video o foto**

**Sito:** [www.mazepath.com](http://www.mazepath.com)

**Info utili:** Win 95/98/ME/NT/2000/XP, Uninstaller incluso

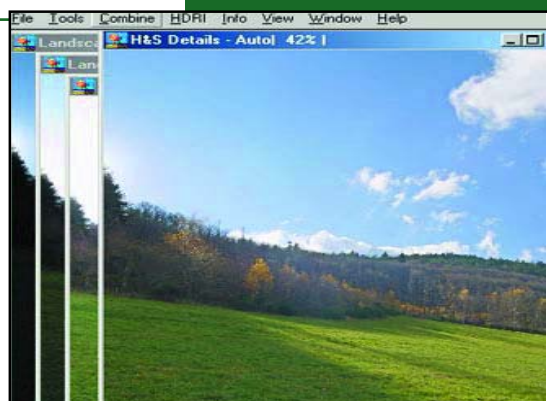
## Pic Cutter 3.0

**T**utto ciò che vedrete sul web potrà essere vostro con Pic Cutter! Immagini, grafici, icone e perfino banner. Questo programmino free vi permetterà di salvare anche immagini in movimento bloccandole, con un semplice clic sull'icona a forma di forbice che lo contraddistingue. Pensate a tutte le immagini disponibili sul web che disabilitano la funzione del tasto destro del mouse SALVA L'IMMAGINE: non saranno un problema per Pic Cutter, che vi permetterà di ritagliare l'immagine desiderata e di salvarla scegliendo fra tre opzioni disponibili: COPY TO CLIPBOARD, SAVE TO FILE e SET AS WALLPAPER. Scordatevi guide, descrizioni del produttore e manuali di istruzioni per l'uso. Il software, disponibile solo in lingua inglese, vi lascia liberi di scoprirne il funzionamento senza supporti. Sul sito del produttore però sono ben evidenziati i pulsanti con cui donare qualche euro per lo sviluppo del programma o per acquistare altro.



## 5 Photomatrix Basic 1.0

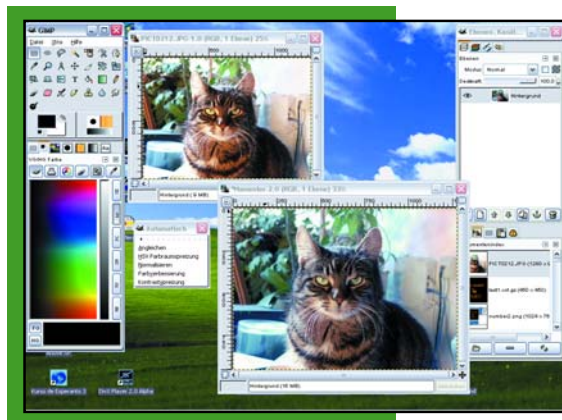
**C**ombina automaticamente immagini dello stesso luogo sottoposte a differenti esposizioni. Si tratta di Photomatrix Basic, un software in grado di riunire in un'unica immagine più scatti realizzati, per esempio, uno all'ombra e l'altro alla luce. Entrambi i colori, le ombre e le lumeggiature sono mescolate per dar vita a una sola immagine. Come una sorta di tavolozza virtuale dei colori. Photomatrix Basic permette infatti di creare un HDRI (High Dynamic Range Image) da un certo numero di immagini esposte in maniera differente, e di visualizzarlo all'esposizione appropriata attraverso una finestra accessoria che mostra i dati presenti in locale. Inoltre, Photomatrix Basic vi permetterà di mescolare fra loro le immagini con un processo molto semplice. Sono sei le modalità di combinazione messe a disposizione dell'utente per realizzare questa operazione: la AVERAGE sommata a cinque metodi di esposizione sfumata, ciascuno dei quali si basa su un differente algoritmo.



**Mai più sovraesposte o sottoesposte: più scatti, una foto**

**Sito:** [www.hdrsoft.com](http://www.hdrsoft.com)

**Info utili:** Windows 98/ME/2000/XP;  
uninstaller incluso



**Non è Photoshop, ma ha tutto quel che serve. Gratis**

**Sito:** [www.gimp.org](http://www.gimp.org)

**Info utili:** Windows NT/2000/XP Uninstaller incluso

## The GIMP 2.2

**L**ibero e gratuito. Stiamo parlando di The GIMP (GNU Image Manipulation Program), un editor di grafica 2D open source che dispone di moltissimi e svariati strumenti per il fotoritocco. Si passa dalle più tradizionali funzioni di selezione delle immagini a quelle più sofisticate, proprie di programmi più celebri e a pagamento, rappresentati da curve, livelli, maschere, filtri ed effetti di vario genere, quali distorsione, luci, mappatura e altro ancora. Questo lo rende assai apprezzabile da un punto di vista economico oltre che professionale. The GIMP è un software che può essere usato come semplice programma di disegno, per il fotoritocco, sistema batch per l'elaborazione delle immagini, soluzione per il rendering, convertitore tra formati immagine e altro. Sviluppato in maniera modulare, può essere arricchito con plug-in ed estensioni. L'interfaccia avanzata di scripting permette infine di creare procedure complesse di elaborazione con pochi e semplici comandi.

6



# Graphic Manipulation



Uno dei servizi per la stampa delle foto digitali via web

**Sito:** [www.colormailer.com](http://www.colormailer.com)

**Info utili:** Windows XP e 2000

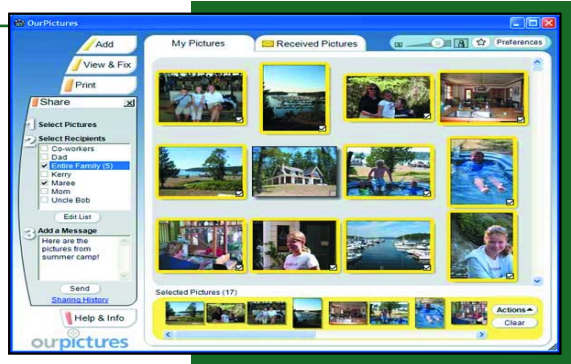
## ColorMailer Photo Service 3.0.4

7

È normale che dopo aver scattato decine di foto si voglia osservare i risultati anche su carta. Lo strumento giusto potrebbe essere Colormailer: un servizio di stampa on-line con sede in Svizzera. Tre sono i modi per richiedere la stampa delle foto: tramite il software gratuito proprietario Colormailer Photo Service (per Windows e Mac), con il Web-Upload diretto, tramite CD-ROM. Colormailer vi offre delle stampe fotografiche di alta qualità professionale. L'esposizione e lo sviluppo sono eseguiti su carta AGFA Professionale brillante. I colori delle vostre foto resteranno stabili per decenni, contrariamente a quelle stampate con Laser. Sono disponibili due diversi formati: in proporzione (3:4) e i formati tradizionali (2:3). Le vostre foto possono essere anche stampate sul formato 24x18cm su una t-shirt, o su un tappetino per il mouse.

## 8 OurPictures Starter Edition 1.2.0.15

Ad amici e familiari di solito piace molto vedere dove siete stati nelle ultime vacanze, quali luoghi avete visitato e condividere con voi gli scatti fatti a loro volta in diverse occasioni. Peccato che questo scambio si traduca spesso in lunghi tempi di attesa ed e-mail rimbalzate al mittente. La soluzione per questi fastidiosi inconvenienti esiste: un programma per scambiare anche centinaia di fotografie in una manciata di secondi e con pochi clic del mouse. Il software in questione si chiama OurPictures, può essere scaricato dal web gratuitamente, e offre anche interessanti funzioni di stampa. Si può, infatti, decidere di ricevere le foto a casa o presso un rivenditore locale in un'ora circa. L'interfaccia, molto semplice, può sostituire i software offerti in bundle con le fotocamere digitali, oppure essere usato come strumento accessorio. Buone anche le capacità di memoria e di editing.



È più facile che mai stampare e condividere foto

**Sito:** [www.ourpictures.com](http://www.ourpictures.com)

**Info utili:** Windows 98/2000/XP



Per visualizzare immagini e creare presentazioni

**Sito:** [www.thugsatbay.com](http://www.thugsatbay.com)

**Info utili:** Linux, Windows, OSX; uninstaller incluso

## t@b Fotoman

9

Visualizzatore semplice e comodo, tramite il quale potrete sintonare, ruotare e salvare immagini nei formati standard, come JPEG e PNG. Fotoman prevede anche un pulsante che visualizza le fotografie che avete selezionato, per esempio un'intera presentazione. La capacità di esportazione presenta una funzione opzionale di ridimensionamento e di salvataggio delle immagini in formato JPEG. Supporta i sistemi operativi OS, Linux, Windows e Mac OS X. Legge i formati JPG, BMP e PNG e altrettanto efficacemente i documenti PNM, PBM, PGM, PPM, XBM, XPM, GIF. Tra le funzioni principali meritano di essere segnalate lo zoom attivabile dal mouse o dalla tastiera, premendo i simboli +/- . Realizza presentazioni usando i pulsanti PLAY/PAUSE.



# Digital Photography



## MySharedPhotos Uploader 2.6.4

10

**C**on MySharedPhotos Uploader potrete dire addio ai classici album delle foto, creandone uno o più in Rete. Il programma consente di realizzare un album fotografico in Internet e di aggiornarlo periodicamente in pochissimi minuti. Per renderlo ancora più vostro, potrete personalizzarlo scegliendo fra un'ampia gamma di effetti e stili disponibili a questo scopo. Non importa la provenienza dell'immagine: che arrivi da un filmato, da una fotocamera digitale o semplicemente dal vostro computer, MySharedPhoto vi permetterà di inserirle nell'album. Una volta completato, eseguite l'upload del vostro album senza tediosi banner e annunci pubblicitari e condividete le vostre foto con amici e parenti. Potrete anche inviare foto via telefono cellulare e via posta elettronica. Per tutelare la vostra privacy infine, avrete a disposizione anche uno strumento per controllare gli accessi al vostro album. La nuova versione comprende aggiornamenti di vario genere, miglioramenti e bug fix.

L'album fotografico in Rete per condividere le foto

**Sito:** [www.musharephotos.com](http://www.musharephotos.com)

**Info utili:** Windows 98/ME/2000/XP; uninstaller incluso

11

## PhotoStreamer 3.0

**E**cce un'utilità gratuita per caricare immagini presenti sul proprio computer o provenienti da fotocamere digitali direttamente sul sito web di Photoaccess. È PhotoStreamer, un programma che vi permetterà anche di ordinare le stampe delle vostre fotografie con consegna entro sette giorni. L'applicazione rileva automaticamente la fotocamera collegata al vostro pc avvisandovi, tramite messaggi, dell'avvenuto upload delle immagini. La versione 3.0 ha aggiunto funzioni di base per il ritocco delle immagini: la riduzione degli occhi rossi, lo scontro e la sistemazione dei contrasti di luce/ombra. Ciascuna di queste funzioni è disponibile nel menu Image Details and Editing alla voce TOOLS. Naturalmente, le immagini originali sono sempre salvate e quelle manipolate costituiscono una nuova immagine.



Come organizzare le foto all'interno di un album

**Sito:** [www.photoaccess.com](http://www.photoaccess.com)

**Info utili:** Windows 98/ME/NT/XP; uninstaller incluso



Utile per completare i software di gestione delle immagini

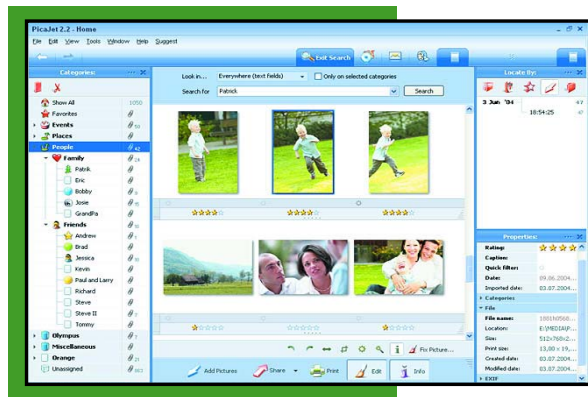
**Sito:** [www.rseghers.name](http://www.rseghers.name)

**Info utili:** Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003 Server, Microsoft .NET Framework 1.1; uninstaller incluso

## PicName

12

**R**inominare, cancellare, ruotare, ridimensionare e cambiare formato alle immagini digitali e ai file video. Sono queste le caratteristiche chiave di PicName, un pratico editor che consente, tra l'altro, la selezione multipla dei file su cui effettuare operazioni diverse. Non è pensato per rimpiazzare i programmi per la gestione delle foto o dei database, ma per completarli. In sostanza, PicName è uno strumento accessorio per semplificare tutte le attività che vengono comunemente svolte, dopo aver caricato le foto (i video o le immagini) dalla fotocamera digitale nel pc di casa: rinominare, ridimensionare, ritoccare. Non solo. Il software vi permetterà anche di operare su più file contemporaneamente in una sola volta. PicName infatti offre molte capacità attivabili al minor numero di clic del mouse, e prevede anche facilissimi comandi da tastiera e la possibilità di salvare e recuperare tutte le azioni di editing dei file.



Un programma per organizzare e modificare immagini

**Sito:** [www.picajet.com](http://www.picajet.com)

**Info utili:** Windows 98/Me/NT/2000/XP/2003 Server; uninstaller incluso

## PicaJet Photo Organizer 2.4 build 384

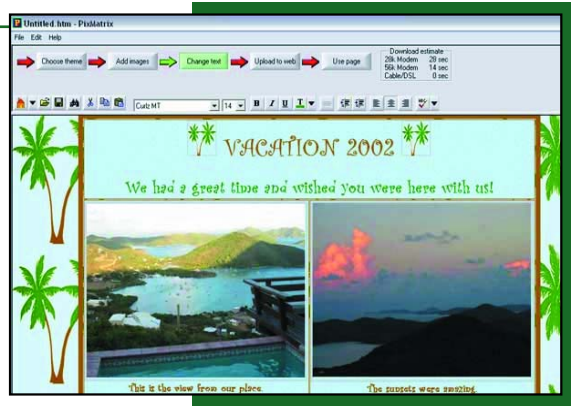
13

Un organizer di foto digitali, che combina la semplicità di un album tradizionale con le possibilità offerte dalla nuova tecnologia. È PicaJet Photo Organizer, un software che permette di importare le foto dalla fotocamera, dallo scanner o da file per organizzare, vedere, migliorare, stampare e condividere un numero illimitato di foto. Inoltre, avrete a disposizione tantissime utili funzioni sia per classificare sia per rintracciare le foto desiderate, come la possibilità di assegnare il rating, la ricerca per data, categoria, campi EXIF e altri criteri stabiliti dall'utente. E se dovesse mancare qualche tocco per rendere una foto davvero eccezionale, PicaJet vi verrà in aiuto con una serie di funzioni per modificare l'immagine, lasciando intatta l'originale. La facilità d'uso e la semplice modalità di configurazione completano il quadro di un programma davvero ricco.

14

## PixMatrix 2.1

PixMatrix permette di creare album di foto su web, senza dover apprendere il linguaggio HTML. Si possono creare pagine web animate con Java, e usare le foto digitali come pulsanti. Tutto con pochissimi clic di mouse. Tra le principali caratteristiche di PixMatrix si segnalano alcuni template pronti all'uso, texture predefinite, clip art, un editor HTML di tipo WYSIWYG, la possibilità di creare thumbnail e strumenti per FTP. Un paio di clic e il gioco è fatto: il vostro album fotografico è pronto, senza difficoltà. Questa è ciò che promette PixMatrix, descritto dall'autore come un software che vi farà passare la voglia di rivolgervi altrove in fatto di album fotografici sul web. Il software è freeware, ma solamente perché visualizza annunci pubblicitari in fondo a ogni pagina web creata. Tuttavia, precisa l'autore, PixMatrix non contiene sorprese sgradite, come spyware o adware.



Crea pagine web: gratis, ma vi aggiunge pubblicità

**Sito:** [www.pixmatrix.com](http://www.pixmatrix.com)

**Info utili:** Windows 98/ME/2000/XP, Internet Explorer 6; uninstaller incluso



On-line con le proprie foto, in modo semplice e veloce

**Sito:** [www.wapicode.com](http://www.wapicode.com)

**Info utili:** Windows NT/2000/XP; uninstaller incluso

## Wapicode Photo Manager 1.8

15

Un bell'aiuto per tutti coloro che vogliono realizzare un proprio album fotografico su web? Wapicode Photo Manager. È un programma che organizza le immagini provenienti da file o allegati di messaggi di posta elettronica e consente poi di pubblicarle in un album fotografico su Internet. Il tutto senza che sia necessaria una particolare dimestichezza con software di questo tipo. L'applicazione è in grado di creare un database grazie al quale si possono collegare le fotografie o le immagini a persone, eventi o località. Inoltre, nel programma sono stati previsti numerosi criteri di ricerca, la possibilità di eseguire il backup su Internet delle proprie fotografie e di rinominarle o raggrupparle in diverse cartelle. In caso di difficoltà, c'è il wizard. Tra le funzioni si segnala la modalità tridimensionale per lo slideshow. Il software è in due lingue: inglese e portoghese.

# Image Resizing



**Visualizzatore di immagini. Problemi con Windows 2000**

**Sito:** [www.thejackol.com](http://www.thejackol.com)

**Info utili:** Windows XP

## Image Resizer

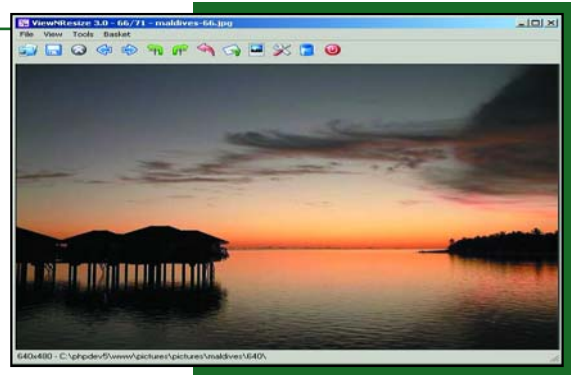
16

Un'utility imperdibile per chi non sa come rimpicciolire enormi fotografie scaricate dalla macchina fotografica digitale prima di spedirle per posta elettronica all'amico di turno. Stiamo parlando di Image Resizer, un programma che permette di ridimensionare le immagini in percentuale oppure secondo l'altezza o la larghezza standard. Basta un semplice clic sul tasto destro del mouse e il gioco è fatto. Si possono anche applicare filtri (basati su scale di grigio) all'immagine ridimensionata e inserire testo personalizzabile. L'interfaccia grafica è piuttosto facile da usare e supporta il drag and drop e le immagini di tipo PNG, GIF, JPG, TIF, WMF e BMP. Richiede il framework.Net installato, versione 1.1. Su Windows 2000, il visualizzatore d'immagini predefinito è Explorer, con tutti i problemi che ciò comporta. Nel caso non si riuscissero a vedere le immagini, avvisa l'autore, niente panico: è un problema di IE. In tal caso, meglio optare per un visualizzatore più adeguato.

17

## ViewNResize 3.0

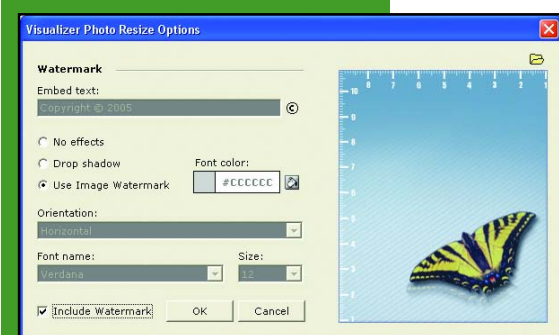
Questo programmino è un visualizzatore di immagini JPG che permette di ridimensionarle come i tradizionali visualizzatori grafici, in modo semplice, ma inconsueto: basta infatti ridimensionare la finestra principale di visualizzazione. Quando le dimensioni sono soddisfacenti, si può salvare l'immagine, spedirla via posta elettronica in formato ridotto o inserirla in un "cestino" da spedire successivamente con altre immagini. Senza dubbio si tratta di un'utility molto utile per chi vuole spedire ai propri clienti delle anteprime del lavoro svolto, senza dover riprendere in mano l'immagine e ridurla. Il file originale non è sostituito. ViewNResize è freeware e dovrebbe funzionare su tutti i sistemi operativi Microsoft, a patto che sia installato il framework.Net. Le icone usate da ViewNResize arrivano dal tema NUVOLA, pubblicato in licenza LGPL (Lesser General Public License).



**Si ridimensiona l'immagine ridimensionando la finestra**

**Sito:** <http://softs.atxavs.com/viewnresize/en>

**Info utili:** Tutte le versioni di Windows



**Una galleria di immagini diventa una pagina web**

**Sito:** [www.freeimagebrowser.com](http://www.freeimagebrowser.com)

**Info utili:** Tutte le versioni di Windows

## Visualizer Photo Resize 1.3

18

Avete una fotocamera digitale? Dovete ridimensionare molte immagini? Probabilmente, Visualizer Photo Resize può esservi d'aiuto. Basta selezionare una cartella contenente immagini, inserire il rapporto di ridimensionamento e fare clic sulla voce RESIZE: tutte le immagini della cartella saranno ridimensionate in un colpo solo. E le funzioni del programma non finiscono qui. Ne sono state messe a punto molte altre piuttosto interessanti, come la possibilità di trasformare la vostra galleria di immagini in una pagina web attraverso la funzione THUMBNAIL GENERATOR, di creare miniature JPEG in modo semplice e veloce, di inserire un testo di copyright su tutte le immagini in modo automatico e infine, di migliorare alcune immagini, sfuocandole, con un filtro per lo smoothing. In pratica, Visualizer Photo Resize è un programma che non dovrebbe mancare nella scatola degli attrezzi di un webmaster. È incluso un CD-ROM di autoinstallazione.





Come  
contattare  
Pc World

**Ecco, in ordine  
di preferenza,  
come raggiungere  
la redazione:**

**E-mail:**  
**pcworld@idg.it**

**Sito web:**  
**www.pcw.it**

**Posta:**

**IDG COMMUNICATIONS**  
**PC WORLD ITALIA**  
**Via Zante 16/2**  
**20138 MI**

**PC WORLD ITALIA non  
si impegna a rispondere  
privatamente. Per ragioni  
di spazio la redazione  
si riserva il diritto  
di non pubblicare  
o di riassumere le lettere  
troppo lunghe.**

**Vi è piaciuto questo  
numero di PC World?**

**Ditelo compilando  
il questionario che  
trovate sul CD allegato**

## SOFTWARE

### L'attivazione di Windows XP

Gradirei sapere se esiste il modo per vedere in Regedit la product Key di Windows XP Professional.

**Giovacchino Manocchi**

*Nel registro di Windows XP è solo visibile il codice numerico creato a partire dalla chiave di attivazione, quello visualizzato nella finestra delle PROPRIETÀ di RISORSE DEL COMPUTER. All'URL*

*sito [www.licenturion.com/xpl/](http://www.licenturion.com/xpl/) è scaricabile l'utility XPINFO, che visualizza parzialmente il numero di attivazione e i componenti del pc usati per calcolare la chiave di attivazione. Il programma*

*me software ho sempre usato Nero (ultima release scaricata 6.6.0.3), ma da qualche tempo (forse a seguito di un'installazione/disinstallazione di qualche software freeware o*



### Richiesta validazione XP

a seguito dell'articolo "Bando alle spie" su PC WORLD ITALIA di marzo 2005, ho deciso di scaricare l'anti spyware della Microsoft proposto dalla rivista. Seguendo i vari passaggi per il download, il sito di Microsoft mi ha condotto a una richiesta di validazione di Windows XP presente sul pc. Giunto in "Benvenuto in how to tell me", ho svolto i vari passaggi richiesti e ho avuto come risposta un dubbio, di cui vi allego la copia, e un dubbio lo ha fatto venire anche a me il fatto che nella confezione del pc il CD-ROM di ripristino non riporti il logo Microsoft né alcune delle caratteristiche antipirateria descritte nel sito.

**Lettera firmata**

*La procedura di "validazione" per ora non è ancora obbligatoria, ma entro qualche mese per scaricare qualunque cosa dal sito web Microsoft bisognerà dimostrare che la copia di windows installata sul pc è originale. Il messaggio ricevuto dall'utente si limita a segnalare un problema di connessione e gli OEM non sono obbligati a coredare il pc di alcun disco di ripristino, quindi non esistono motivi di dubitare della bontà della versione di Windows XP presente nel pc in oggetto. Proseguendo nella validazione, occorre scaricare un programma ActiveX che, comunque, si limita a chiedere il numero di serie di Windows XP, cosa che potrebbe ricavarsi da solo come dimostra la lettera che apre questa rubrica. (m.laz.)*

*[www.magicaljellybean.com/keyfinder.shtml](http://www.magicaljellybean.com/keyfinder.shtml) si può scaricare l'utility KEYFINDER da 250 KB che visualizza la chiave di attivazione usata per tutte le versioni di Windows XP e Office XP. Il menu OPTIONS/CHANGE WINDOWS KEY tenta di cambiare la chiave con un'altra, inserita dall'utente seguendo le istruzioni fornite da Microsoft alla pagina web segnalata. La procedura, però, non funziona in tutte le versioni di Windows XP, quindi va usata solo dopo avere fatto un backup e con cautela. Sul*

*funziona, ovviamente, sulle versioni di Windows da attivare (quindi non OEM o Corp) e visualizza i componenti hardware cambiati dal momento dell'attivazione. (m.laz.)*

### Masterizzatore CD-R nei guai

Vi sottopongo un problema capitato alcune settimane fa: sul mio computer Acer TM 252LM\_DT (XP SP2) è presente un masterizzatore CD/DVD della Matsushita DVD-RAM UJ-811, che ha sempre funzionato correttamente. Co-

shareware) non posso più masterizzare i CD-R, mentre con i CD-RW, DVD-R e DVD-RW non ho problemi. L'errore riscontrato è chiamato "errore di calibrazione del laser" oppure "errore di destinazione non specificata"; non sempre, infatti, ottengo lo stesso messaggio; il software per la diagnostica di Nero dice che tutto è ok.

Tra l'altro, il problema con i CD-R (e sempre e solo con quel tipo di supporto) si verifica con qualsiasi altro software per la maste-

rizzazione, compreso quello incluso in Windows XP. Ho provato a testare vari tipi di CD-R, ma il risultato è sempre lo stesso. Posseggo anche un masterizzatore esterno LaCie, sul quale l'uso del CD-R non crea problemi. È colpa di qualche cosa "rovinata" nel Registro di Sistema?

**Edoardo Colombo**

*Il fatto che il masterizzatore Matsushita non funzioni con i CD-R con qualunque software, e non ci siano problemi con il LaCie esterno, suggerirebbe un guasto hardware del drive stesso. Non si dimentichi che CD e DVD usano laser differenti e i supporti riscrivibili sono gestiti con potenze differenti rispetto a quelli a singola scrittura. (m.laz)*

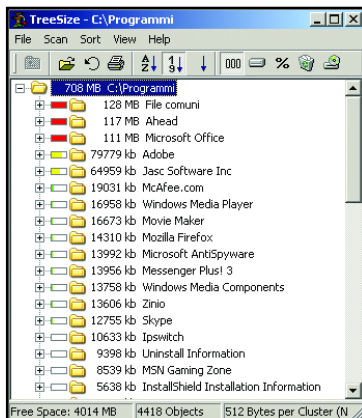
## Trasferimenti su hard disk esterno

Ho comprato un hard disk esterno e l'ho collegato al mio computer portatile.

Ora come posso fare a trasferire i programmi senza doverli reinstallare?

**Stefano Moroni**

*I programmi in ambiente Windows non si possono "trasferire" da un disco all'altro perché il sistema operativo, tramite il registro, li cerca in locazioni fisse nella cartella PROGRAMMI. Non sono comunque i programmi che occupano lo spazio maggiore su disco, salvo eccezioni quali i giochi o le applicazioni di grafica. La tattica migliore è quella di vedere l'occupazione dei singoli software nella cartella PROGRAMMI con un'utilità gratuita tipo TREESIZE (680 Kb dal sito [www.jam-software.com/freeware/index.shtml](http://www.jam-software.com/freeware/index.shtml)) e reinstallare, dopo una corretta disinstallazione, solo quelli veramente voraci di GB. Valutando anche la perdita di velocità nel caricamento causata*



*dalla lentezza della connessione rispetto a quella di un disco magari SATA interno. L'uso primario dei dischi esterni resta quindi quello di deposito di dati ingombranti, come album MP3 o file AVI. (m.laz)*

## Intel senza accelerazione

Perché Intel non aggiorna più Intel Application Accelerator? L'ultimo aggiornamento risale al 2002.

**Lettera firmata**

*L'ultima versione del software Intel per accelerare la gestione dischi, effettivamente, è stata abbandonata da anni, l'ultimo chipset supportato è l'845. Ora ne esiste una versione solo per la gestione RAID, se supportata dal South Bridge del chipset. Non esiste una motivazione ufficiale per l'abbandono dell'IAA, che con i vecchi chipset forniva un visibile aumento delle prestazioni nella gestione dei dischi. La spiegazione più plausibile è quella dell'inserimento del codice base dell'IAA nei driver dei dischi fissi di Windows XP. (m.laz)*

## Licenze Windows OEM

Con la presente, vorrei venire a capo del tanto discusso "problema" del software OEM con particolare riferimento ai sistemi operativi. Appurato (non dovrei sbagliarmi) che la vendita degli stessi è consen-



# Scegli eBay

il canale giusto per l'e-commerce

[www.ebay.it/pmi](http://www.ebay.it/pmi)

### Perché vendere su eBay?

- Acquisisci nuovi clienti, espandi le tue vendite
- Fai girare il magazzino più velocemente
- Genera cassa dagli stock in eccesso

### Cosa vendere su eBay?

- Informatica (computer, componenti, periferiche, software,...)
- DVD, videogiochi, elettronica di consumo (audio, foto, video, telefonia)
- Praticamente qualsiasi altra cosa

**....il tutto senza investimenti tecnici e di marketing**



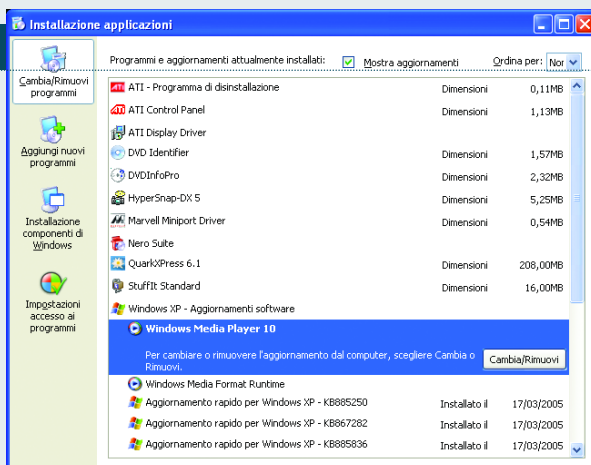
**L'e-commerce per tutti**

Per saperne di più, visita [www.ebay.it/pmi](http://www.ebay.it/pmi) oppure scrivi a [commercio@ebay.com](mailto:commercio@ebay.com)

## Disinstallazione Media Player 10

lo sono riuscito a disinstallare l'aggiornamento tornando alla versione precedente con la seguente procedura: dal PANNELLO

*Alessandro Di Marco*



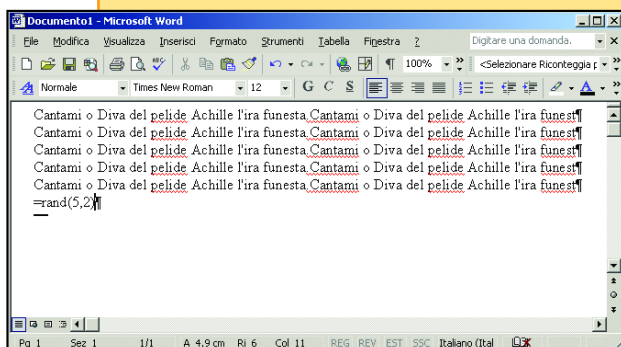
a un sistema operativo regolarmente munito di etichetta autoadesiva da attaccare al pc, licenza e tutto il necessario)? Anche ammesso che, al fine di provarne l'acquisto, occor-

ra conservare lo scontrino o altra documentazione, su esso non è fatta alcuna menzione del sistema operativo, e quindi lascerebbe il tempo che trova.

### Lettera firmata

Come descritto nel documento scaricabile dal sito [www.microsoft.com/oem/sblicense/](http://www.microsoft.com/oem/sblicense/) Windows XP versione OEM può essere venduto solo con un computer nuovo di cui diventa parte integrante, con il divieto di scorporo del prezzo. Il sistema operativo nasce e muore con il pc a cui è stato abbinato, anche se nella realtà l'unico abbinamento fisico è l'etichetta che il costruttore è obbligato dal contratto OEM ad applicare al contenitore del pc. La proibizione di "prezzare" la versione OEM di Windows separata dal valore del pc dovrebbe scoraggiare gli OEM dall'inserire nella bolla o nella lista dei componenti del pc il numero di serie del sistema operativo. Operazione che sarebbe comunque fatta esclusivamente per esigenze di magazzino. La risposta alla domanda del lettore è, quindi, implicitamente nell'obbligo degli OEM di attaccare l'etichetta al cabinet del pc. Prima di questo obbligo, nulla poteva impedire il trasferi-

Vi scrivo solo per levarmi un piccolo sfizio. Ho appena imparato un trucchetto per Word che non riesco a spiegarmi: aprite una nuova pagina Word, scrivete: =rand (), premete "invio" e aspettate tre secondi. Spero che succeda anche a voi quello che è successo a me. Appaiono svaria-



te righe che ripetono sempre la stessa frase: "Cantami o Diva del pelide Achille l'ira funesta." come è possibile?

### Lettera firmata

In gergo sono chiamati *Easter Egg*, cioè animazioni o disegni divertenti creati dai programmatori per alleggerire il pesantissimo lavoro che fanno, ma nel caso del lettore il comando descritto è una vera e propria funzione presente in tutte le versioni di Word recenti. Il suo scopo è quello di creare del testo in automatico, in inglese il classico tormentone "the quick brown fox jumps over the lazy dog" che in italiano diventa la più poetica Iliade. Il suo uso è il seguente: `=rand(valore1, valore2)` dove valore 1 è il numero di paragrafi e valore 2 il numero di linee da generare. (m.laz.)



## rispondono

**Il difetto è conforme?**

Ho acquistato un palmare HP serie 1915 nell'agosto del 2003 dal sito [www.epto.it](http://www.epto.it). Il mese scorso ha cominciato a non funzionare più bene, fino a quando il display non rispondeva più alla pressione della penna. Essendo il prodotto ancora in garanzia (biennale), ho contattato Epto, che ha aperto la pratica di assistenza, ma mi ha scritto che per la riparazione presso HP Italia avrei dovuto contattare un tecnico autorizzato HP e farmi certificare un difetto di conformità all'origine. A detta di Epto, la normativa prevede un'estensione a 24 mesi dalla data di acquisto per difetto di conformità all'origine e, se tale difetto di conformità è presunto nei primi sei mesi, dopo va comprovato dal consumatore. Ho contattato una prima volta il centro assistenza HP per i palmari (unico per tutto il Paese) per avere l'indirizzo di qualche tecnico autorizzato e l'operatore mi ha detto che l'unica cosa che poteva fare era aprire una pratica di assistenza dopo avermi sottoposto un preventivo. Ho preso tempo e ho scritto di nuovo a Epto che, in una successiva mail, mi ha confermato la necessità di tale certificazione. Ho richiamato HP e un altro operatore mi ha detto che il difetto di conformità era riscontrabile solo in casi molto rari e quindi avrei perso solo tempo a farmi fare la certificazione. A questo punto ho chiesto il preventivo per la riparazione: solo con una breve descrizione del guasto mi è stato proposto un preventivo pari a 290 euro + IVA. Peccato che io l'avessi pagato 289 euro (IVA inclusa). Nel Decreto legislativo n° 24 del 02-02-2002 non ho trovato la definizione di difetto di conformità datami da HP. Inoltre, l'art. 1519-quater dice che "Il venditore è responsabile nei confronti del consumatore per qualsiasi difetto di conformità esistente al momento della consegna del bene. In caso di difetto di conformità, il consumatore ha diritto al ripristino, senza spese, della conformità del bene mediante riparazione o sostituzione [...] a una riduzione adeguata del prezzo o alla risoluzione del contratto [...]". L'art. 1519-sexies (Termini) aggiunge "Il venditore è responsabile, a norma dell'articolo 1519-quater, quando il difetto di conformità si manifesta entro il termine di due anni dalla consegna del bene". A questo punto mi chiedo: avendo io conservato il bene con la dovuta diligenza e avendo io comunicato subito il problema, il mio è o non è un difetto di conformità? La prova contraria spetta a me come dice Epto? E, in ogni caso, perché HP non vuole certificare il difetto di conformità?

**Pietro Citarella**

*Gentile Lettore, abbiamo letto con attenzione la Sua lettera che, come tutti i commenti dei nostri clienti, è stata sottoposta alla Direzione Qualità di HP Italiana. Innanzitutto desideriamo assicurarLe che l'HP iPAQ h1915 da Lei acquistato è*

*un prodotto ben costruito, che soddisfa i più rigidi standard qualitativi. Questo palmare non è stato oggetto di alcuna campagna di richiamo per malfunzionamenti, e non ci risultano difetti conclamati di conformità. Il problema da Lei riscontrato al display è quindi attribuibile ad un guasto del prodotto, piuttosto che ad un difetto di conformità. La procedura e il listino prezzi che HP applica in questi casi sono standard per tutti i Paesi europei. Il prodotto viene ritirato a casa del cliente e spedito al centro specializzato di riparazione HP, per poi essere di nuovo recapitato presso il cliente. Il costo della riparazione fuori garanzia, perfettamente allineato alla media del mercato, comprende: assicurazione del prodotto per l'intero valore dello stesso contro furto, smarrimento, danneggiamento; apertura della pratica presso il corriere; invio dell'imballo adeguato; utilizzo di ricambi originali HP; analisi del guasto e gestione preventivo; riparazione tramite sostituzione della macro parte; test completo; estensione della garanzia su tutto il prodotto per 3 mesi. Accade spesso che il costo della riparazione sia più alto del prezzo del prodotto: ciò si verifica per i computer, ma anche per la maggior parte degli elettrodomestici e degli articoli di elettronica di consumo, per i quali la somma dei costi delle singole parti di ricambio è superiore al valore del prodotto finito. Occorre infatti considerare una serie di elementi che non sono presenti nel prodotto intero: imballo, stoccaggio e gestione del ricambio per mesi in attesa dell'impiego; spedizione della parte ove richiesto, con corrieri dedicati; aggiornamento delle versioni software eventualmente ivi contenute; gestione delle date di scadenza (batterie, inchiostri, accumulatori); smaltimento ecologico delle parti rese guaste, secondo le norme vigenti. Consideri inoltre che la riparazione non prevede solo la sostituzione a livello componente, ma dell'intera parte ove sia alloggiato il componente difettoso (scheda madre, display, ecc.). Ciò permette di eliminare ogni possibile causa di difetto. Come avvenuto nel Suo caso, il nostro call center comunica sempre al cliente il preventivo di spesa, cosicché sia lui a valutare la convenienza dell'intervento. Consigliamo a tutti i clienti di estendere la garanzia standard HP per avere maggiore tranquillità e proteggere il proprio investimento. Attraverso i servizi HP Care Pack offriamo infatti tempi di intervento veloci, parti di ricambio, manodopera e trasporti gratuiti per tutte le esigenze dei nostri clienti. È possibile attivare il servizio presso il rivenditore, oppure direttamente sul sito web HP all'indirizzo: [www.hp.com/it/estensione-garanzia](http://www.hp.com/it/estensione-garanzia). Da ultimo, riteniamo opportuno sottolineare che la particolare garanzia da Lei invocata è sancita dall'art. 1519-quater cod. civ. a carico del venditore finale e non del produttore. La ringraziamo per la segnalazione e ci auguriamo che queste informazioni Le siano utili.*

Marco Schiavetta Customer Care Manager  
Direzione Qualità HP Hewlett Packard Italiana S.r.l.

mento (illegale) del pacchetto con manualetto e CD di Windows XP da un pc a un altro. Ora, assai spesso il supporto fisico non esiste nemmeno più per le versioni OEM senza attivazione funzionante solo sull'hardware di un singolo costruttore. (m.laz.)

### Immagini a "scomparsa"

In un documento di Word XP, quando inserisco un'immagine, questa non appare: faccio clic sulla posizione di inserimento e appaiono solamente i limiti e le maniglie di ridimensionamento. Tuttavia, se visualizzo l'anteprima o il layout di stampa l'immagine. Appare anche quando ne modifico le dimensioni e, in generale, quando la sottopongo a modifiche. Quando, invece, eseguo altre operazioni, scompare. Altro fenomeno strano: se scorro il documento verso l'alto o il basso, non è più visibile la parte di immagine sui margini superiore e inferiore della schermata. Ma basta una modifica per farla riapparire. In fase di stampa il documento è stampato regolarmente. Uso XP Professional con SP2, Office XP con aggiornamento SP3. Nel menu OPZIONI/VISUALIZZAZIONI non è selezionata l'opzione SEGNAPOSTO IMMAGINI.

*Lettera firmata*

**Il problema è conosciuto e ha molteplici soluzioni. Si trovano nel documento sul sito Internet del produttore, all'indirizzo <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;it;285957>, che illustra il caso in cui si dispone di un documento con un'immagine (o altro oggetto), ma questa non è visualizzata.**

*Giuliano Fiocco*

## HARDWARE

### Un sistema in crisi

Ho comprato un computer assemblato su misura, equipaggiato con processore AMD Athlon64 (K8) 3400+ (Socket 754) e relativa ventola di raffreddamento, scheda madre Abit KV8PRO-3rdEye, alimentatore da 400 watt, disco fisso Maxtor D.MaxPlus da 200 GB SATA, due moduli DIMM DDR a 400 MHz (PC3200) da 512 MB, scheda video Sapphire ATI Radeon 9550 con 256 MB. Sono un appassionato di videogiochi, ma dal primo giorno che ne ho fatto uso ho riscontrato due gravi problemi. Il primo è che il computer, dopo 5/20 minuti al massimo di gioco, emette un suono d'allarme che, come testimoniato dal software di controllo delle temperature Abit \_Guru EQ, indica il raggiungimento dei 75°C da parte del processore. Il secondo problema è che sono costretto a impostare la risoluzione di 640 x480 punti e dettagli grafici ai minimi livelli per evitare che i giochi più recenti funzionino a scatti. Ho contattato, allora, il rivenditore che mi ha sostituito tramite garanzia il processore mentre, convinto delle scarse prestazioni tridimensionali della mia scheda video, l'ho sostituita a mie spese con una Sapphire ATI Radeon 9800 Atlantis Pro con 128 MB. Ora, oltre a non essersi risolto minimamente il primo problema, per quanto riguarda le prestazioni video si è solamente ridotto il tempo in cui le im- ►

**BANDRIDGE®**

CAVI E CONNETTORI DI QUALITÀ SUPERIORE PER TUTTO IL SETTORE MULTIMEDIALE



ESPOSITORE DELLA GAMMA COMPLETA DI CAVI E BLISTER CON CHIARE ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO



**PROFIGOLD®**

**BANDRIDGE**

**CAVO PROFIGOLD  
AD ALTA RISOLUZIONE  
E DOPPIA SCHERMATURA  
CON NUCLEI IN FERRITE E  
CONNETTORI SCHERMATI  
E PLACCATI ORO**



PRODOTTI DI QUALITÀ PER AUDIO - VIDEO - FOTO - COMPUTER

MIELCO S.p.A. - 20158 MILANO - ITALY - VIA PRAMPOLINI, 4  
Tel.: 02.66.84.999 (5 linee) - Fax: 02.66.88.502  
e-mail: [mielco@mielcospa.com](mailto:mielco@mielcospa.com)

**VISITATE IL SITO  
[www.mielco.com](http://www.mielco.com)**



magini rimangono bloccate; non funziona correttamente nemmeno l'audio e il computer, in fase di accensione, resta per quasi due minuti fermo sulla schermata di caricamento Windows XP, quando prima bastavano dieci secondi. Potete aiutarmi?

**M.Daniele**

*I suoi problemi sono molto probabilmente distinti, con il surriscaldamento del processore indipendente dalla crisi di prestazioni che affligge il sistema. Per mantenere fresco il processore,*



*si assicuri di utilizzare un dissipatore di potenza adeguata e di aver applicato della pasta termococonduttiva come interfaccia tra le due superfici. La quantità giusta è uno strato, il più uniforme possibile, con spessore di circa un millimetro, che copra tutto il core del processore. Verifichi anche che l'aria all'interno del case sia mantenuta a una temperatura accettabile, entro dieci-quindici gradi da quella della stanza, dalle ventole del case. La crisi di prestazioni del suo computer è, invece, più complessa. Per eliminare dalla lista dei sospetti il sistema operativo, dovrebbe formattare e reinstallare Windows insieme ai driver aggiornati, soprattutto*

### La kodak che fa per me

**Sul numero di marzo di PC WORLD ITALIA abbiamo pubblicato la recensione della fotocamera digitale Kodak EasyShare DX7590, riportando erroneamente la sigla DX7950. Il nome corretto del prodotto è DX7590. Ci scusiamo con l'azienda e i lettori per l'errore.**

*per quanto riguarda la scheda video e la scheda madre. Provi anche a rimuovere la scheda audio prima di reinstallare il sistema operativo, per eliminare possibili conflitti. Il principale indiziato è la scheda madre, soprattutto dopo l'infruttuosa sostituzione di processore e scheda video. Per prima cosa, entri nel BIOS e carichi i valori di default: se la situazione non migliora effettui*

*un upgrade del BIOS alla versione più recente disponibile all'indirizzo [www.abit.com.tw](http://www.abit.com.tw). Se nemmeno l'aggiornamento del BIOS sortisce qualche effetto, è molto probabile che il problema sia da ricercare nel funzionamento della scheda madre, della quale le conviene chiedere la sostituzione approfittando della garanzia. (m.p.)*

### Dischi capricciosi

Ho comprato una scheda madre KN8-E deluxe (SATA) montando un processore AMD Athlon 64

3000+. Ho tenuto uno dei miei vecchi hard disk IDE, un Seagate da 20 GB, e ho acquistato un disco fisso S-ATA Maxtor da 120 GB. Sul mio computer gira Windows XP Professionale. Il problema è che ho collegato il nuovo disco fisso (SATA) al computer e, dopo qualche peripezia, sono riuscito a farlo riconoscere, ma ogni volta che spengo il computer viene "smontato" e quindi non posso usarlo come partizione di boot, né appare nella finestra RISORSE DEL COMPUTER assieme alle altre partizioni. Inoltre, ogni volta che accendo il pc devo configurarlo. Come ottenere che la periferica SATA funzioni come le buone vecchie IDE? Per configurare il tutto ho usato Paragon Drive Backup.

**Simone Agostini**

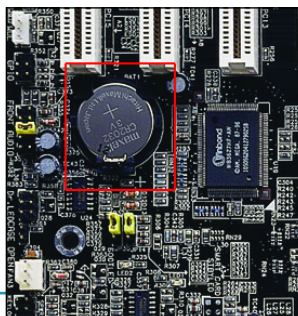
### Batteria scarica

A ogni avvio del pc, il caricamento di Windows si interrompe e mi appare la schermata di impostazioni del BIOS e della CPU. La data appare 1/1/2000 e l'ora 00:00:00; c'è scritto, in inglese, che ogni volta che si installa una nuova CPU o se ne reinstalla una, il sistema parte con la frequenza della CPU di 66 MHz per garantire che parta il menu setup, e occorre, poi, impostare la giusta frequenza (nel mio caso 733 MHz) e riavviare il pc. Il problema è che io né ho installato una nuova CPU né ho reinstallato la mia. Non mi rimane quindi che "obbedire" e riavviare (ma l'ora torna poi sbagliata). Aggiungo che la mia CPU è un Intel Pentium 3 EB a 733 MHz, montata su scheda madre Asus CUV4X REV 1.xx, chipset VIA Apollo133ZPM 133; BIOS Award revisione 1005. Ho 320 MB di RAM e Windows ME. Mi ero già accorto di qualche problema quando, negli ultimi

tempi, l'orologio del desktop segnava un'ora clamorosamente sbagliata e a nulla serviva la correzione.

**Lettera firmata**

*Le informazioni relative alla configurazione del computer e alla data vengono mantenute nel computer grazie a una batteria presente sulla scheda madre chiamata batteria tampone. Quando questa si scarica, o le sue prestazioni si degradano, le informazioni memorizzate vengono perse, e il BIOS non riconosce più il processore, lo identifica come nuovo e si comporta di conseguenza. Può rimuovere la batteria dalla scheda madre a computer spento con l'ausilio di un piccolo cacciavite a punta piatta, e sostituirla con un modello identico che può cercare in un negozio di elettronica, in un ferramenta o in un'orologeria. Dopo aver reinserito la batteria dovrà reimpostare l'ora per l'ultima volta, almeno per qualche anno. (m.p.)*





La configurazione dei dischi SATA è piuttosto complessa, anche a causa delle modalità differenti da scheda a scheda. La modalità migliore, tra quelle solitamente proposte, è native SATA, per i sistemi operativi che la supportano come il suo. In questo caso il disco viene visto dal sistema come una qualsiasi periferica IDE, appare sotto GESTIONE DISCO (PANNELLO DI CONTROLLO/STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE/GESTIONE COMPUTER) in maniera analoga ai dischi parallel ATA e, come uno di questi, può essere prima partizionato e poi formattato. Per avere la sicurezza di poter usare in tutta tranquillità il disco SATA, si assicuri di avere un BIOS pari o superiore alla versione 1006, scaricabile all'indirizzo [www.asus.com/support/download/item.aspx?ModelName=K8NE%20Deluxe&Type=Manual&SLanguage=en-us](http://www.asus.com/support/download/item.aspx?ModelName=K8NE%20Deluxe&Type=Manual&SLanguage=en-us), che include miglioramenti



nella gestione dei dischi serial ATA, e si assicuri di scaricare il Service Pack 2 di Windows XP. All'interno del BIOS, nella pagina ONBOARD DEVICES (accessibile all'interno del menu ADVANCED) imposti i controller SATA come ENABLED e SATA MODE. A questo punto il suo disco SATA dovrebbe comparire normalmente nella pagina principale del BIOS e, di conseguenza, dovrebbe es-

sere liberamente accessibile e configurabile da Windows XP. Prima di utilizzare il disco deve partizionarlo e formattarlo: può svolgere entrambe le operazioni attraverso GESTIONE DISCO. (m.p.)

### Riavvio troppo spontaneo

Ho appena assemblato un pc con scheda madre Asus K8V-X, processore AMD Athlon 64, scheda

grafica Radeon 9550 con 256 MB di DDR, sistema operativo Windows XP SP2. Funziona tutto alla perfezione, ma, dopo circa due minuti, il sistema si riavvia da solo. Mi hanno consigliato di vedere se c'è qualche strana applicazione e poi eliminarla in TASK MANAGER. Voi che dite?

**Maurizio Antonini**

Il reboot può essere determinato da un problema software o hardware. Potrebbe trattarsi di qualche programma maligno, magari portato dalla navigazione in Internet o trasmesso attraverso qualche messaggio di posta elettronica. Si assicuri di avere un firewall e un antivirus recenti e aggiornati. Usi un programma di spyware removal quale AdAware ([www.lavasoftusa.com/software/adaware](http://www.lavasoftusa.com/software/adaware)) per mettersi al riparo da applicazioni indesiderate. Se il suo sistema risulta infetto, ma la ►

# www.PCMario.com

## Scegli un prodotto...



### COMPUTER HI-TECH

**CPU INTEL C.2400 /320**  
**Memoria DDR400 256 Mb**  
**Hd maxtor plus 40 Gb ,**  
**DVD LG 16x 40x,**  
**FDD 1.44 3.5"**  
**Monitor OPZ.**  
**2 anni di Garanzia.**

**euro 299,00** *ivato*



## ...GENUINO!!

**2500 ARTICOLI,**  
**le migliori OFFERTE,**  
**i grandi MARCHI!!**

**...Pointshop con il migliore personale tecnico...**

#### Blue Byte

via G.Bosco, 32  
63018 Porto Sant'Elpidio (AP)  
(Zona Villa Murri )  
tel.:0734 905777

#### KgInformatica

Via Dell'industria, 235  
62014 Corridonia (MC)  
(Uscita Superstrada Macerata)  
tel.:0733 280185

## rispondono

**Marche incompatibili, guai in vista**

Il 13 ottobre 2004 ho acquistato un Fujitsu Siemens 1845D. Ho aggiunto la scheda di rete PC Card US Robotics USB 805410 wireless e mi sono accorto che il computer aveva dei problemi al riavvio. Ho rifatto la procedura di installazione di XP, ho inserito la scheda e il problema si ripresentava. Da Fujitsu Siemens mi hanno detto di controllare la versione del BIOS e i driver. Tutto aggiornato. Allora mi hanno risposto che il problema era "sicuramente" nella PC Card. Dopo aver telefonato alla USB Robotics e aver fatto altre tre installazioni ex-novo di XP, ho fatto una prova su un altro notebook e ho visto che funzionava. Ho richiamato il Call center di Fujitsu Siemens, mi ha risposto un operatore che mi ha invitato nuovamente a controllare la versione del BIOS. Essendo ormai passati due mesi era uscita una nuova versione del BIOS, quindi, in linea con l'operatore che mi ha detto di aggiornarlo, ho scaricato il BIOS: l'aggiornamento si è concluso con successo, ma il pc non è più ripartito. Un altro operatore mi ha detto che era un problema di motherboard e che dovevo pagare la riparazione! Ho fatto presente che era stato un loro consiglio, -mi hanno risposto che non risultava che mi era stato dato quel consiglio -, e che né al momento dell'installazione del BIOS né sulla documentazione allegata al pc c'era alcun avviso che l'aggiornamento del BIOS avrebbe comportato il decadimento della garanzia. All'ennesima telefonata, un operatore si è dato da fare per vedere di farmi riparare il pc in garanzia, con una tempistica prevista di 8/10 giorni solari. Dopo dieci giorni ho richiamato: mi hanno risposto che mancavano due pezzi di ri-

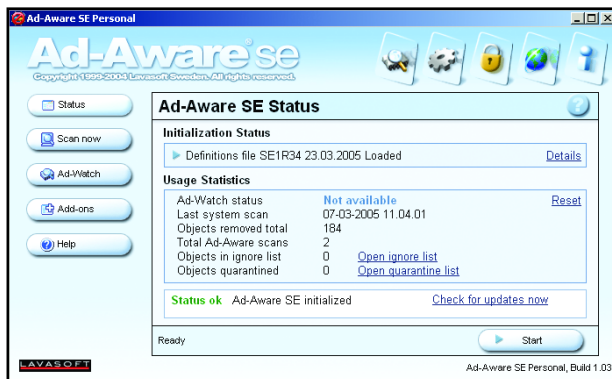
cambio e che gli 8/10 giorni non potevano essere rispettati. Ho richiamato (tutte le telefonate alla Fujitsu Siemens sono a pagamento, con attese senza fine) ogni settimana, una o due volte. L'ultima chiamata è del 22/2: mi hanno detto di mandare una e-mail di protesta. Peccato che l'avessi già inviata il 15 febbraio! Cosa devo fare per farmi riparare il computer? Ma un cliente Fujitsu Siemens deve essere preso in giro in modo così palese? Sono indignato e indignato è un eufemismo.

**Lorenzo Pianta**

*Ci scusiamo, inanzitutto, per il disagio arrecato al nostro cliente. Ci rincresce per il disguido avvenuto in relazione all'aggiornamento del BIOS, ma una volta verificato l'accaduto, abbiamo accettato il prodotto per riparazione in garanzia. Purtroppo si è verificata una momentanea carenza di una delle parti di ricambio necessarie per ripristinare la funzionalità dell'apparecchiatura in questione, e questo ha provocato un allungamento nei tempi di riparazione non prevedibile a priori. Per questo motivo abbiamo provveduto a estendere di due mesi la garanzia del pc in oggetto. Per quanto riguarda il problema tecnico, la Fujitsu Siemens Computer non può garantire a priori il funzionamento di ogni marca e tipo di periferica, add-on, o scheda aggiuntiva sui propri prodotti. Può quindi accadere che, in rari casi, si verifichino tra prodotti di marche differenti delle incompatibilità di funzionamento di cui è difficile individuare paternità e soluzione. Ci rendiamo comunque disponibili a verificare, presso la nostra sede di Milano, la compatibilità dei prodotti di terze parti acquistati dal cliente con la nostra apparecchiatura.*

**Elena Bellini, Ufficio Stampa Fujitsu Siemens Computers**

rimozione dei file fallisce, o questi si ripresentano all'avvio successivo, formatti e reinstalli il sistema operativo. L'altra possibilità è un problema hardware. Se i riavvii si presentano dall'acquisto del sistema, è possibile che vi siano dei problemi di stabilità nella scheda madre, oppure di surriscaldamento del processore. Verifici che il dissipatore sul NorthBridge della scheda madre non sia troppo caldo: dovrebbe riuscire ad appoggiarvi un dito senza scottarsi. Attraverso un programma di diagnostica, oppure tramite Cool'n'Quiet, si assicuri che il suo processore non si



surriscaldi: il suo dissipatore potrebbe semplicemente essere stato assemblato scorrettamente. È anche possibile che si tratti di un problema legato ai moduli di RAM, ma in questo caso i riavvii

dovrebbero presentarsi a intervalli più irregolari. La scheda video non dovrebbe causare problemi di surriscaldamento in un tempo così breve, soprattutto se non utilizza giochi. (m.p.)

**Errore scrittura dischi**

Da qualche giorno, mi appaiono i messaggi in allegato, senza una apparente spiegazione logica. Capita anche con il computer lasciato inoperoso.

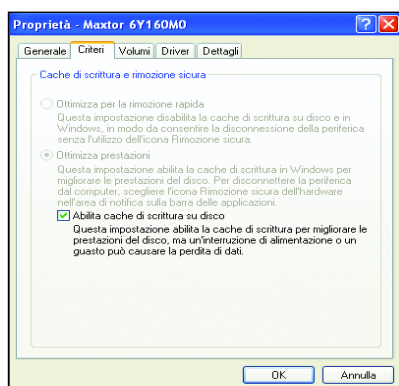
Il mio pc è costituito da due dischi S-ATA 200 GB (non in RAID e sul quale è installato WXP) Maxtor (identici B200M0) e uno IDE da 80 GB. La scheda madre è una ASUS K8V SE Deluxe con CPU AMD Athlon 64 3400+, 1 GB di RAM e scheda video ATI Radeon 9800 PRO. Il messaggio appare su una qualunque delle partizioni



segnalando l'impossibilità di scrittura. Se, tuttavia, apro esplora risorse, mi fa navigare in quella partizione. Ho provato a effettuare uno scandisk approfondito e non mi ha dato nessun errore. Sembrerebbe un problema software.

**Ivan Grasso**

**L'errore SCRITTURA RIMANDATA NON RIUSCITA tecnicamente significa che il sistema operativo ha problemi di**



compatibilità con la cache del disco fisso, situazione rimediabile, disabilitando la cache di scrittura dalla finestra PROPRIETÀ/CRITERI della sezione UNITÀ DISCO di gestione periferiche. Una situazione del genere è, però, frequente solo sui dischi esterni USB, mentre, per delle normali unità SATA, un errore del genere indica un problema di driver o una incompatibilità hardware con il controller. La scheda è basata su un chipset VIA, quindi occorre per prima cosa scaricare dal sito [www.viaarena.com](http://www.viaarena.com) il driver 4in1 più aggiornato. La presenza mista di dischi SATA e PATA è un'altra possibile causa di problemi: non sempre la modalità AUTO della scheda madre mappa i dischi nel modo migliore. Per aumentare la compatibilità con XP la con-

figurazione migliore è quella con l'eliminazione del secondo controller PATA sostituito con quello SATA. Se il problema rimane non resta che provare a scollegare tutto il superfluo, nel caso del lettore il disco PATA che non contiene il sistema operativo. (m.laz.)

### Quasi quasi... vendendo il pc

Possiedo un pc con CPU Intel Pentium 4 a 1,8 GHz, scheda madre Asus P4B266 SE (mi sembra che il socket sia 478), 256 MB di memoria DDR, disco fisso da 40 GB, scheda video GeForce 3 Ti 200 con 64 MB. Avrei intenzione di aggiornarlo, ma anche dopo aver letto il vostro articolo "Un pc quasi nuovo" sul numero di marzo, non sono certo sia più conveniente aggiornarlo o sostituirlo, utilizzandolo semmai soltanto per applicazioni che non richiedono un sistema tanto veloce. Inoltre, aggiornandolo, cosa ne farei dei pezzi sostituiti? Uso il computer anche per giocare, e mi sono reso conto di quanta potenza necessitino i giochi di ultima generazione. Cosa mi consigliate di fare? Sostituire solo la scheda video? (se sì con quale modello?). Sostituire anche la CPU, o CPU e scheda madre? E la RAM? Sostituire tutto il pc e utilizzarlo per lo più come ho già detto per applicazioni meno esigenti?

**Luigi Manganello**

**La sua configurazione è abbastanza bilanciata, per effettuare un upgrade evitando colli di bottiglia dovrebbe almeno sostituire il proces-** ►

# il tuo PC è qui!



## Aginform

<http://www.aginformpc.com>

# www.aginformpc.com



### Processori al risparmio

Possiedo un notebook Packard Bell A5 360 con processore Intel Celeron M 350 (1,3 GHz, 1 MB di cache L2, FSB a 400 MHz), la mia domanda è questa: è normale che il processore anche quando il computer non è connesso alla rete elettrica rimanga con clock di 1,3 GHz? Io pensavo che riducesse la frequenza per aumentare la durata della batteria come i Centrino. Non c'è un modo per abbassare la frequenza o per allungare la durata della batteria, che non supera l'ora e mezza, e per ridurre il rumore della ventola che quando parte è abbastanza fastidiosa?

Marco Romano

*Il Celeron M è la versione ridotta del Pentium M, proprio come i primi Celeron erano la versione ridotta dei Pentium. Storicamente, la differenza è nella quantità di memoria cache disponibile, e anche in questo caso la cache è stata dimezzata. Il Celeron M, però, è stato anche alleggerito di alcune delle tecnologie riguardanti i controlli avanzati del risparmio energetico, cavallo di battaglia del Pentium M. Sono disponibili funzioni come il Deep Sleep, ma non viene variata la frequenza di funzionamento. Per aumentare la durata della batteria può affidarsi alla gestione avanzata del risparmio energetico di Windows XP, disponibile nel PANNELLO DI CONTROLLO. (m.p.)*

**sore e la scheda video, raddoppiando la memoria di sistema. La sua scheda madre supporta i processori Pentium 4 fino alla frequenza di 2,2 gigahertz, quindi un upgrade in questo senso non avrebbe molto senso. L'alternativa potrebbe essere la sostituzione anche della scheda madre, effettuando quindi un upgrade consistente del sistema, anche in termini di costi. Le possibilità sono due: sostituire la scheda grafica e rimandare al futuro ulteriori interventi, oppure investire qualche euro in più e acquistare un altro computer, dedicando quello attuale a un familiare o a un amico. Un'altra possibile soluzione è quella di vendere all'asta**

**su e-bay i componenti sostituiti, per cercare di ammortizzare almeno parzialmente il costo dell'upgrade. (m.p.)**

### Benchmark deludenti

La mia configurazione è la seguente: scheda madre Asus A7N8X-E Deluxe rev. 2, BIOS 1013, processore Athlon XP Barton 2800+, due moduli di memoria PC3200 da 256 MB ciascuno, scheda video AOpen Nvidia GeForce4 Ti 4200, disco fisso Seagate Barracuda IV ST340016A da 40 GB, secondo disco Maxtor 6 Y120M0 S-ATA da 120 GB, lettore DVD-ROM LG HL-DT-ST GDR8163B, masterizzatore DVD-RAM LG HL-DT-ST GSA-4082B. Il tutto gira con Windows XP Profes-

sional SP2. Gli nForce Unified Driver sono aggiornati alla versione 5.10, mentre, i ForceWare, alla 61.77. Ho due problemi: la scheda video, con 3D Mark 2001 ottiene il punteggio di 10.600, mentre ho letto su parecchi siti che si occupano di hardware che il punteggio dovrebbe essere intorno a 12.000. Da cosa può dipendere?

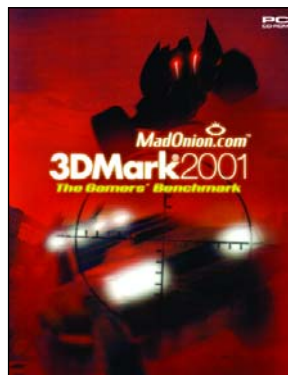
Davide Accogli

*I risultati dei benchmark dipendono da tutti i parametri della configurazione hardware e software del sistema. La differenza tra il suo punteggio e i punteggi delle configurazioni analoghe alla sua è nell'ordine del 15%, e può avere diverse origini. Innanzitutto un 4-5% deriva dalle tolleranze del benchmark, che devono essere tenute in considerazione. Il restante 10% può derivare dai settaggi della RAM, sia in termini di frequenza sia di timing, oppure dalle prestazioni dell'hard disk. La sua percentuale di occupazione, le dimensioni della cache e lo stato di frammentazione possono influire sui risultati dei test. La stessa scheda video può avere frequenze di funzionamento differenti da quelle standard. Non deve sottovalutare anche la profondità di colore dello schermo. Un altro elemento con un peso considerevole è il sistema operativo: i test vanno preceduti da un'installazione "pulita" di Windows e degli aggiornamenti necessari, senza che programmi residenti in memoria o attivi in background siano d'intralcio. Non è sufficiente chiudere i processi attivi e disinstallare le applicazioni, Windows deve essere reinstallato per il test. (m.p.)*

### Consigli per gli acquisti

Dal momento che sto aggiornando il computer e nei negozi da me conosciuti non sono riuscito a trovare due prodotti che, invece, mi interesserebbe molto acquistare, potete dirmi dove posso trovarli on-line? Si tratta del cabinet CoolerMaster modello Praetorian silver serie PACT01-E1 (almeno così è scritto sul sito), e del lettore DVD-ROM Asus modello E616P1 nero retail.

Lettera firmata



*La soluzione al suo problema consiste semplicemente nella ricerca dei codici dei prodotti in Google, avendo cura di filtrare i risultati per visualizzare solo quelli in lingua italiana. Il case in questione viene venduto a circa 140 euro IVA compresa presso l'indirizzo Internet [www.stargatesrl.it](http://www.stargatesrl.it). Il lettore, invece, lo abbiamo individuato in vendita a prezzi vicini ai 35 euro, sempre IVA inclusa, per esempio sul sito [www.ictlucca.it](http://www.ictlucca.it). Suggeriamo, in ogni caso, una verifica personale e più estesa dei risultati delle ricerche, che la potrebbe condurre a trovare prezzi migliori o negozi che trattano entrambi gli articoli, per risparmiare sulle spese di spedizione. (m.p.)*

### A rischio di fusione

Ho la scheda Gigabyte 7n400 Pro2 da più di un anno e ha sempre funzionato correttamente. Negli ultimi tempi, a seguito di blocchi che sembravano dovuti a problemi di surriscaldamento, mi sono accorto che la ventola sul chipset Nforce2 era ferma. Effettuando un po' di prove ho verificato che la ventola si fermava solo in ambiente Windows (XP SP1), mentre nel BIOS o in modalità provvisoria tutto funzionava correttamente. Ho reinstallato Windows e per un mese tutto è funzionato correttamente, ieri ha ripreso a farmi lo stesso scherzo. Ho provato a caricare un'immagine di Ghost fatta a pc quasi pulito, ma neanche così funziona. Non so quale potrebbe essere il problema, potete aiutarmi?

Giorgio Bruno

*Le schede madri Gigabyte basate su chipset Nvidia hanno qualche problema nella gestione della ventola di raffreddamento del NorthBridge. Si tratta di un problema software, come ha rilevato reinstallando Windows, legato alla gestione avanzata del risparmio energetico e al software EasyTune, particolarmente con la versione 4. La soluzione è provare con l'ultima release di questa comoda utility, scaricabile dall'indirizzo [http://tw.giga-byte.com/Motherboard/Support/DownloadCenter/DownloadCenter\\_1.htm](http://tw.giga-byte.com/Motherboard/Support/DownloadCenter/DownloadCenter_1.htm). È anche opportuno aggiornare i driver del chipset, disponibili all'indirizzo [http://tw.giga-byte.com/Motherboard/Support/Driver/Driver\\_GA-7N400%20Pro2%20\(Rcv%201.x\).htm](http://tw.giga-byte.com/Motherboard/Support/Driver/Driver_GA-7N400%20Pro2%20(Rcv%201.x).htm). Se il problema rimane, disinstalli EasyTune e disabiliti, all'interno del BIOS, il controllo Smart Fan nella pagina PC Health. È importante prendere queste misure al più presto perché ripetuti crash dovuti al surriscaldamento possono causare danni irreparabili al chipset della scheda madre. (m.p.)*

### È sufficiente un cambio solo

Sono un appassionato di editing video e vorrei velocizzare il mio pc composto da scheda madre Gigabyte GA-7VA, processore Athlon XP 2000+, 512 MB di memoria PC 2700, scheda video Nvidia GeForce 4 MX 440 con 128 MB. Voi cosa consigliate: mi basta cambiare il processore, o devo sostituire anche la scheda madre?

Daniele Cravedi

**La sua scheda madre supporta processori fino all'Athlon XP 3000+, quindi sostituire la scheda**

**madre non è strettamente necessario. Per un buon incremento nelle prestazioni di video editing le sarà sufficiente acquistare questo processore, magari accompagnandolo con il raddoppio della memoria per una gestione più agevole dei file di grandi dimensioni. Con una scheda madre nuova, potrebbe montare uno dei nuovi processori con supporto a 64 bit, ma al momento la loro adozione è prematura per questo genere di utilizzo. (m.p.)** ►

a partire da

€1,58 al mese



**TopMaintainer** presenta

il Nuovo Rivoluzionario Sistema di  
Acquisto Domini e Spazi Web  
nella Server Farm  
più Affidabile del Mondo

**"HOSTING A GETTONI"**

finalmente la soluzione ideale  
per la vostra esigenza di flessibilità  
modulare - semplice - economico

@saSite



**"Internet nelle tue mani"**

Non più solo un sito web  
ma un software avanzato,  
facile da utilizzare, a costi ridottissimi

**Autonomamente, e senza conoscenze specifiche, gestisci:**



ESA-NET srl

Tel. 06 98 67 31 88

[www.topmaintainer.com](http://www.topmaintainer.com) - [www.esasite.it](http://www.esasite.it)



### Elettricista cercasi

Ho recentemente acquistato i seguenti componenti: scheda madre DFI Lan Party UT NF4 Ultra-D, scheda video Sapphire X800 XL, Athlon 3200+, due moduli di RAM Geil da 512 MB DDR400, due dischi fissi Maxtor SATA da 160 GB e un alimentatore Thermaltake PurePower da 680 watt. Dopo aver assemblato il tutto, al momento dell'accensione il sistema non ha dato segni di vita. Dopo aver collegato la spina dell'alimentazione si sono accesi sulla scheda madre e sui moduli di memoria i LED dell'alimentazione, ma poi, alla pressione del pulsante di accensione, non c'è stata risposta. Non si avverte alcun rumore, le ventole di sistema accennano a un movimento, ma poi si fermano senza completare nemmeno un giro. Ho provato a scollegare i dischi fissi, le unità ottiche, ma niente. Ho anche provato ad avviare il sistema senza scheda video e senza moduli di memoria: nessun

risultato. Cosa può essere successo? L'alimentatore sembra funzionare, fornisce la corrente di standby con cui la scheda madre illumina i LED. È possibile che la scheda madre sia danneggiata? O il processore?

#### Lettera firmata

*Un processore danneggiato non dovrebbe impedire all'alimentatore di accendersi e alimentare, almeno, le ventole. Potrebbe però trattarsi di un problema alla scheda madre, che in qualche modo invia i segnali sbagliati all'alimentatore. L'unico modo per accertarsene è assicurarsi che l'alimentatore sia funzionante, e tentare di avviare il sistema con la scheda madre senza niente di installato. Per verificare l'alimentatore, lo provi su un altro*

*sistema, se ne ha la possibilità. In caso contrario può comunque verificare che l'alimentatore si "svegli" come dovrebbe, simulando il comportamento della scheda madre. Per un alimentatore ATX il segnale di accensione è la messa a terra momentanea del cavetto verde che si trova nel connettore a 20/24 poli ATX. Assicurandosi che l'alimentatore non sia connesso a nessun componente, se non a una ventola, crei un contatto tra il cavetto verde e uno qualsiasi di quelli neri presenti nello stesso connettore, emulando l'interruttore del case. Può tranquillamente utilizzare un pezzo di filo elettrico spelato alle due estremità, o una graffetta metallica, avendo cura di isolare con della gomma la parte che tiene in mano. Si tratta di correnti e voltaggi limitati e non pericolosi, ma non c'è motivo di rischiare. Si assicuri di creare il contatto solamente tra i fili indicati e di non coinvolgere i connettori adiacenti, potrebbe danneggiare irrimediabilmente la circuiteria dell'alimentatore. (m.p.)*



### Meglio non toccare!

Ho un pc IBM Aptiva mod.2178-b2g con Pentium 3 a 600 MHz e scheda madre IBM con chipset Via Apollo 133A. Vorrei aggiornare il BIOS che ora è la versione PJKT31AUS. Potete aiutarmi?

**Luca Semenzato**



*Il suo sistema è abbastanza datato da poter assumere che funzioni in maniera degna e stabile, almeno per quanto riguarda la scheda madre. In questo caso, se non è successo qualcosa che le crea l'impellente necessità di aggiornare il BIOS, lasci stare. L'aggiornamento, infatti, è un'operazione che comporta un certo fattore di rischio, soprattutto per chi non è abituato a eseguirla, e se la scheda madre in questione non è recente, bisogna valutare se ne valga la pena. I fattori che possono pesare a favore di un aggiornamento del BIOS sono un'instabilità sistematica, la mancata compatibilità*

*con alcune periferiche o l'introduzione di nuove funzioni in una release successiva, come per esempio il supporto a processori più veloci. Aggiornare il BIOS senza un motivo concreto non è consigliabile, e comunque non porta grandi benefici a un sistema già stabile. Se il suo computer mostra evidenti segni di instabilità, potrebbe iniziare a pensare a una sua sostituzione. (m.p.)*

### Ci vogliono i driver giusti

Ho una vecchia stampante HP Deskjet 640c che mi è stata regalata priva di driver, ma che con Win-

dows XP funziona egregiamente. Quando, però, ho provato a stampare alcuni file PowerPoint, la stampante si è rifiutata di funzionare. Ho provato molte volte senza successo. Premetto che la stampante funziona perfettamente con gli altri programmi. Ho controllato in PowerPoint la sezione PROPRIETÀ della stampante, ma inutilmente. Devo forse ricorrere ai driver originali? Dove posso scaricarli? Come posso risolvere la situazione?

#### Lettera firmata

*La sua stampante dovrebbe funzionare correttamente, essendo riconosciuta da Windows. È probabile che l'inconveniente che le è capitato derivi da un errore nelle impostazioni di stampa di PowerPoint. Per prima cosa scarichi i driver*



aggiornati e completi della sua stampante, disponibili all'indirizzo <http://h10025.www1.hp.com/ewfrf/wc/softwareList?dlc=it&lc=it&product=58713&lang=it&cc=it&os=228#>. Verifichi anche che la stampante selezionata da PowerPoint sia la Deskjet 640c e non il Microsoft Office Document Image Writer, emulo del Distiller di Acrobat che i programmi Microsoft amano adottare come stampante predefinita. (m.p.)

### Scanner obsoleto

Posseggo uno scanner Tamarack Artiscan ECP 24 utilizzato esclusivamente per salvare documenti nel computer. Ho installato Windows XP Pro ma i vecchi driver per Windows 98 non funzionano. Da Internet ho scaricato i file BROWSER.EXE, DOCUMAN.EXE e DOWNLOAD.EXE. Quando li esegui non funzionano, e lo scan-

ner non risulta riconosciuto dal sistema operativo. Dove posso trovare i driver per Windows XP corretti?

### Lettera firmata

Con l'introduzione di Windows XP, Microsoft ha rivoluzionato alcuni parametri che influenzano la compatibilità dei driver e la possibilità di sviluppare nuovi driver per componenti non conformi. Questa politica ha reso incompatibili con Windows XP un grande numero di scanner, anche di produttori rispettabili e largamente presenti sul mercato. Il primo tentativo da fare, indipendentemente dalla marca dello scanner o dalla sua data di acquisto, è controllare siti quali [www.scanner-drivers.com](http://www.scanner-drivers.com) o [www.driverzone.com/scanners.html](http://www.driverzone.com/scanners.html) (che hanno in linea i driver per



vante di scansioni e la ricerca dei driver non va a buon fine, conviene acquistare un nuovo modello, i vantaggi in termini di qualità e velocità ridurranno il dispiacere della spesa. (m.p.)

### Portatile delle mie brame

tutti i sistemi operativi, per decine di marche più o meno famose) se ci sono i driver per Windows XP. Se, anche dopo questa prova, lo scanner continua a non fornire nemmeno le funzioni di base, purtroppo c'è poco da fare. Le alternative sono di ritornare al vecchio sistema operativo, configurare un sistema dual boot con Windows XP e Windows 98, o sostituire lo scanner con un modello più recente. Se l'uso è saltuario, conviene scegliere la seconda opzione, se invece effettua un numero rile-

Sono uno studente di ingegneria e utilizzo spesso il computer per programmi CAD, calcolo strutturale, intranet della rete locale dell'ateneo, Internet e posta elettronica, qualche gioco (Quake 3, Unreal Tournament 2004, Doom 3, eccetera) e riproduzione di audio e DVD. Mi serve, quindi, un notebook potente sia per il disegno tecnico in CAD e rendering, per i calcoli, ma adatto anche al tempo libero. Dato che è un notebook, mi deve dare la possibilità di muovermi senza fili, quindi puntavo sui processori centrino e connessio- ►



**www.pcxstore.com**

**Nuovo Store Online**  
per tutti i rivenditori di informatica.

Corri ad iscriverti,  
troverai **prezzi imbattibili**  
con **offerte giornaliere**  
**e settimanali**  
per l'informatica  
che non conosce crisi!!!



### USB problematico

La mia scheda madre Asus CUV4X ha enormi problemi con il modem USB V4.2 per l'ADSL fornito da Telecom, e per riuscire ad avere una connessione ADSL ho dovuto installare una scheda Ethernet. Devo rinunciare definitivamente a installare il modem attraverso il collegamento USB? Inoltre, volevo far presente che, avendo formattato la macchina sulla quale la casa costruttrice aveva installato Windows ME, ho installato Windows XP Professional completo di Service Pack 2, ma ho dovuto disinstallarlo in quanto, durante le installazioni dei software e dello stesso XP, veniva visualizzato il messaggio di impossibilità a leggere i file CAB. Faccio però presente che, in quattro anni, con il sistema operativo Windows ME la macchina ha lavorato senza alcun tipo di problema. Vi chiedo se ciò sia dovuto alla scheda madre e se devo rinunciare all'installazione di Windows XP.

**Luigi di Ronza**

*La sua scheda madre utilizza un chipset VIA Apollo Pro133. I chipset VIA da sempre hanno*

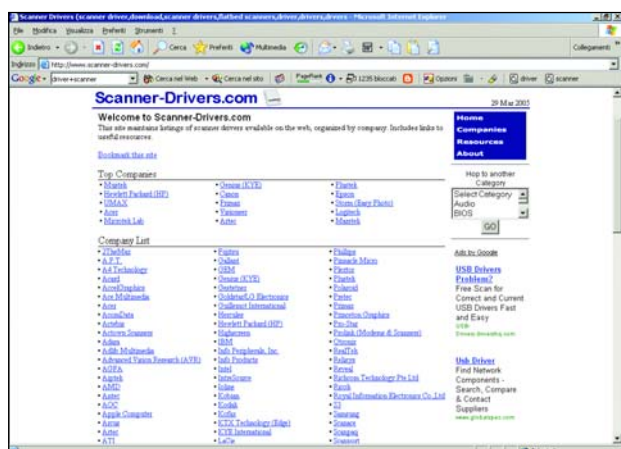
*qualche difficoltà nella gestione dell'USB, soprattutto quando devono gestire grandi moli di dati. Questa situazione è andata migliorando con i modelli più recenti, ma in quelli più datati era davvero critica. La sua scheda utilizza uno dei chipset datati e un modem ADSL è l'esempio perfetto di una periferica che genera un grande volume di traffico dati: si trova quindi nella peggiore situazione possibile in fatto di affidabilità. Le soluzioni sono due: sostituire il modem con un modello con interfaccia Ethernet o acquistare un controller USB su scheda PCI (attenzione non abbia un chip VIA). L'interfaccia Ethernet garantisce un collegamento più stabile e affidabile, l'utilizzo di una scheda USB aggiuntiva fornisce altre quattro porte USB 2.0, che possono tornare utili. Per quanto riguarda l'installazione di Windows, un errore di lettura dei file CAB può derivare da un disco danneggiato o illeggibile o da un CD masterizzato a partire da un'immagine danneggiata. L'unica altra possibilità è che il suo lettore di CD stia perdendo colpi e faccia più fatica del normale a leggere i CD, ma in questo caso il problema dovrebbe presentarsi anche con altri sistemi operativi. Quasi certamente, utilizzando un CD sicuramente funzionante l'installazione procederà senza problemi. (m.p.)*

risparmierei molto. Che inconvenienti ci sono?

**Anna Di Miele**

*Man mano che le vendite dei portatili aumentano, i possibili acquirenti sono sempre più confusi. Non c'è nulla di strano: prima c'erano pochi modelli quindi non si poneva il problema di "pescare" dal mucchio quello più adatto alle proprie esigenze, ora la scelta è talmente ampia da confondere anche i più esperti. Le due domande riportate sopra si prestano a una risposta unica perché entrambi i lettori utilizzano applicazioni CAD, di grafica e di renderizzazione, un parametro decisamente vincolante. Lasciando da parte per un momento i componenti accessori, il primo (e potrei dire unico) componente su cui concentrarsi in questi casi è il chip grafico: a prescindere dalla memoria dedicata in dotazione, dal supporto PCI Express o altro, per lavorare con software di questo tipo occorrono chip*

*certificati per questi particolari programmi, che sono installati solo ed esclusivamente sulle workstation grafiche. In particolare, si tratta del pluripremiato e più gettonato ATI Mobility Fire GL V5000 e dell'Nvidia Quadro FX Go1400. Entrambi possono essere supportati da una dotazione di memoria di 128 o 256 MB e supportano praticamente tutte le funzioni dei chip più comuni degli stessi produttori (come il Mobility Radeon X600 di ATI, per intenderci), ma in più hanno attivate alcune particolari funzioni OpenGL che vengono svolte direttamente a livello hardware, guadagnando quindi in velocità. Comunque le librerie DirectX sono gestite da tutti i tipi di chip grafico, quindi il lettore che vuole lavorare con il*



del progetto insieme alle varianti, le relazioni tecniche illustrative e relazioni di calcolo). Infine, il disco fisso dovrebbe essere abbastanza capiente, almeno 40 se non 60 gigabyte. Sapreste individuare un computer adatto alle mie esigenze, con un prezzo non troppo elevato e degno del titolo di notebook?

**Luca Sarga**

Avrei bisogno di un consiglio per l'acquisto di un portatile. Sono un architetto, mi sposto abbastanza e mi interessa soprattutto che il pc sia affidabile, che l'assistenza sia buona e che abbia una grafica elevatissima perché uso programmi di grafica e di renderizzazione. Ho visto che, comprandolo in america

ne wireless. Per le mie necessità, è adatto un processore di questo tipo o devo puntare su un notebook basato sui processori Pentium 4 o AMD 64? Come scheda video cercavo un portatile basato sull'ATI Mobility Radeon serie 9XXX con almeno 128

MB di memoria dedicata. La RAM di sistema dovrebbe essere di almeno 512 megabyte. Inoltre mi serve un masterizzatore DVD+/- RW per salvare tutti i dati del progetto in un unico supporto (i file rendering, le immagini dei locali in formato JPG, i dati



CAD e anche giocare non incontrerà grossi problemi adottando un FireGL o un Quadro. Semmai incontrerebbe dei problemi per fare il contrario: eseguire programmi CAD con un chip esclusivamente DirectX. Come indicato nell'articolo di pagina 112, vi invito a controllare le certificazioni dei chip sui siti dei produttori prima di decidere l'acquisto. In seguito a queste considerazioni, passare al sistema completo diventa un gioco da ragazzi, dato che i chip in questione sono installati solo ed esclusivamente sulle workstation grafiche, che per la cronaca sono 4 (di numero!), prodotte rispettivamente da Dell, Fujitsu Siemens, HP e IBM, che le rinnovano periodicamente. Visto che questo mese abbiamo in prova la Celsius di Fujitsu Siemens, potete farvi un'idea di come sia configurata e delle sue prestazioni. Vedrete, per esempio, che tutte le workstation hanno una configurazione di fascia alta, con CPU di ultima generazione, dischi fissi capienti e molta memoria, per cui non è necessario porsi troppi problemi. Il rovescio della medaglia è il prezzo: le workstation costano, proprio per la dotazione e per il tipo di chip grafico saldato sulla scheda madre. Ovviamente non siete obbligati a comprare un prodotto di questo calibro; se volete risparmiare potete optare per un prodotto di fascia alta con un chip "normale", tipo il sopracitato Mobility Radeon X600 con 128 o 256 MB di memoria, che al momento è il più veloce in commercio. In questo caso, però, tenete presente che il produttore del chip grafico non è tenuto a rispondere dei malfunzionamenti delle applicazioni CAD o del mancato supporto di al-

cune funzioni dei programmi di grafica professionale. Detto questo, le cose a cui non potete rinunciare sono molte. Il processore deve essere di fascia alta, quindi un Pentium M da almeno 2 GHz, un Pentium 4 desktop da 3 GHz o di più. Gli Athlon non si sono mai dimostrati particolarmente indicati in questi casi perché le loro prestazioni sono più basse rispetto ai prodotti Intel e potrebbero penalizzare la velocità di elaborazione generale della macchina. 512 MB di memoria sono pochi per fare rendering: senza arrivare alla dotazione massima (2 GB) dovete almeno prevedere 1.024 MB. Altra cosa da non dimenticare è che i file grafici occupano parecchio spazio, quindi il disco deve avere una buona capienza: 40 GB è attualmente la dotazione di fascia bassa e stenta a raccogliere sistema operativo e le applicazioni necessarie per il vostro lavoro, 60 GB è praticamente fuori uso perché ha un costo per megabyte svantaggioso, e quindi la scelta obbligata è 80 o 100 GB. Come giustamente indicava il signor Sarga, ci vuole un masterizzatore DVD per memorizzare il lavoro e liberare spazio su disco: un Dual che scrive i supporti nei formati Plus e Minus è il più indicato se vi occorre l'assoluta compatibilità con altri lettori, il Double Layer è invece l'ideale se produce file pachidermici, dato che "infla" oltre 4 GB di dati su ciascun disco. Ultimo particolare: se le immagini che usate o i progetti che fate sono di grandi dimensioni, con un display che visualizza 1.024 x 768 punti avrete problemi di visualizzazione, meglio pannelli che visualizzino risoluzioni native elevate, come il 1.600x1.200, e che hanno costi superiori. Infine, lasciate perdere i display in formato Wide Screen perché potrebbero darvi problemi di distorsione delle immagini, che in questi casi sono molto fastidiosi. Per concludere, per quanto riguarda il quesito della signora Di Miele, è vero che negli Stati Uniti i portatili costano meno, ma bisogna considerare la spedizione



zioni native elevate, come il 1.600x1.200, e che hanno costi superiori. Infine, lasciate perdere i display in formato Wide Screen perché potrebbero darvi problemi di distorsione delle immagini, che in questi casi sono molto fastidiosi. Per concludere, per quanto riguarda il quesito della signora Di Miele, è vero che negli Stati Uniti i portatili costano meno, ma bisogna considerare la spedizione

assicurata, dato che il portatile è un oggetto di valore e, al suo sdoganamento in Italia, occorrerà pagare il 9% di dazio e il 20% di IVA, oltre alla spesa delle pratiche doganali (una cifra fissa che dipende dal corriere). Altrimenti detto, alla fine non conviene. Altro discorso è portarsene a casa uno in valigia (dopo averne provato approfonditamente il funzionamento), "dimenticandosi" inavvertitamente di denunciarlo alla dogana una volta sbarcati dall'aereo, altrimenti dovrebbe pagare comunque le tasse di cui sopra, ma questo è illegale. In ogni caso, bisogna controllare che la garanzia sia internazionale, perché se vale solo nel Paese d'acquisto in caso di guasti nessuno in Italia le farà le riparazioni gratuitamente. In secondo luogo la tastiera sarà sicuramente inglese, quindi senza le lettere accentate, e farsela sostituire in Italia è molto complesso. (e.r.g.) ■





# Come un'enciclopedia

**M**icrosoft Internet Explorer, nonostante l'agguerrita concorrenza del browser Firefox (di cui PC WORLD ITALIA ha ampiamente scritto sul numero di marzo), continua a essere il navigatore web più diffuso e utilizzato. È parte integrante di Windows, e gode quindi di una rendita di posizione notevole. Va detto che Internet Explorer

lizzando misure assolute si ottiene una pagina con layout fisso, e si evita di dover rincorrere le diverse configurazioni dei dispositivi di visualizzazione. Tale scelta, tuttavia, può pregiudicare la corretta fruizione dei contenuti da parte di persone ipovedenti. Nel caso, invece, il sito sia stato costruito con misure relative, allora potrete aumenta-

pagine che state visualizzando. Con Internet Explorer potrete gestire, in maniera molto precisa, il layout che avrà la pagina web una volta stampata. Fate clic sui comandi FILE/IMPOSTA PAGINA, e selezionate il formato di carta utilizzato per la stampa, e i margini entro i quali dovrà essere contenuta la pagina on-line. Avrete, a questo punto, la possibilità di impostare anche il contenuto della testata e del piè di pagina della vostra stampa, utilizzando alcune variabili da inserire nelle rispettive caselle di testo. Per inserire il numero della pagina corrente usate il codice "&p", mentre per inserire il numero complessivo delle pagine usate il codice "&P" (Figura 2).

**Come modificare la visualizzazione delle pagine di Internet con Explorer** □ Stampare delle pagine dal web con il giusto layout □ Eliminare la funzione di completamento degli URL

disporre di molte funzioni, e conoscerle aiuta a navigare sui siti nel miglior modo possibile. Succede talvolta, per esempio, di trovarsi di fronte a un testo che adotta un carattere troppo piccolo, tanto da renderne indecifrabili i contenuti. La soluzione sembrerebbe semplice: per ampliare la dimensione del carattere basta fare clic su VISUALIZZA/CARATTERE e, quindi, scegliere la dimensione adatta (Figura 1).

Questo comando, però, non funziona sempre: vi accorgete infatti che alcuni siti non consentono il ridimensionamento dei caratteri. Tale comportamento della pagina web è dovuto al fatto che chi ha creato il codice che la compone ha utilizzato un'unità di misura dei caratteri "assoluta", come può essere il pixel. Si può trattare di una scelta consapevole del progettista, poiché uti-

re o diminuire la dimensione dei caratteri anche utilizzando la rotella di scroll del mouse. Se avete necessità di visualizzare alcune pagine web a tutto schermo, potrete premere il tasto F11, oppure fare clic su VISUALIZZA/SCHERMO INTERO. In questo modo, Internet Explorer eliminerà automaticamente tutte quelle standard presenti a video, lasciando esclusivamente la barra dei pulsanti. Per tornare alla visualizzazione normale, basterà premere ancora il tasto F11.

## Visto si stampi

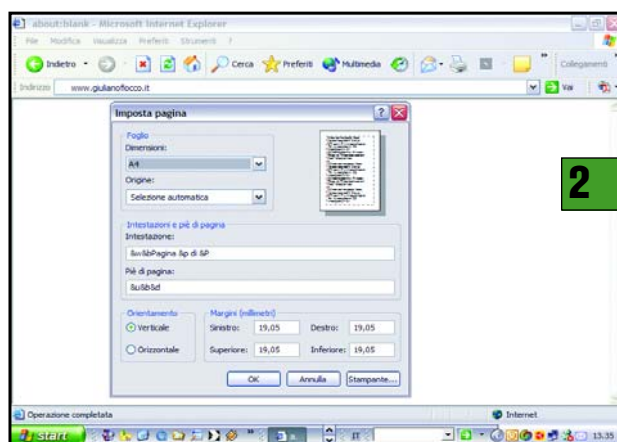
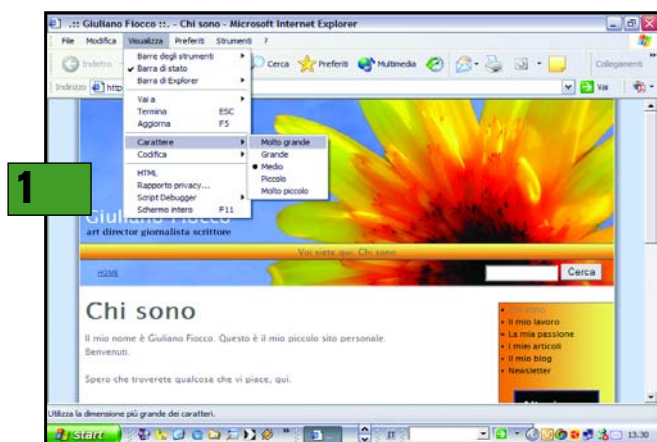
Internet è una miniera di informazioni, dalla quale voi potrete attingere sia per interesse privato sia per espletare le vostre attività lavorative. Vi accadrà quasi certamente, prima o poi, di dover procedere alla stampa delle

Potrete utilizzare anche combinazioni di codice e testo: se volete che nel piè di pagina venga visualizzata, per esempio, la scritta PAGINA X DI XX, vi basterà digitare PAGINA &P DI &P.

Per inserire il titolo della finestra usate il codice &w, mentre per ottenere la stampa dell'indirizzo della pagina web usate il codice "&u".

Potrete inserire anche la data in cui è stata stampata la pagina: usate il codice "&d" se volete che venga stampata nel formato breve, oppure "&D" nel caso il formato che desiderate sia quello esteso.

Se, infine, volete inserire una singola e commerciale (per esempio: ditta titolare & soci) ricordatevi di utilizzare la doppia e commerciale (&). Potrete, grazie a questi codici, gestire anche



l'allineamento delle scritte nella testata o nel piè di pagina: il codice "&b" inserito prima di una scritta ne permetterà la giustificazione a destra, mentre il testo compreso tra due codici "&b" verrà centrato nella pagina.

### I vostri indirizzi al sicuro

I comportamenti automatici, sia nel sistema operativo sia negli applicativi che ne compongono il "cuore pulsante", costituiscono, certamente, una notevole comodità, ma possono anche creare più di un problema.

La funzione di completamento automatico, in Internet Explorer, salva le voci digitate in precedenza per le password, i moduli e gli indirizzi Internet. Si capisce come tale attività possa pregiudicare in maniera seria la vostra privacy e mettere alla mercé di malintenzionati informazioni preziose. Così, nel momento in cui andate a digitare nella barra degli indirizzi una stringa che è contenuta in un indirizzo precedentemente visitato, questo verrà riproposto nella sua completezza.

Per eliminare le voci della barra degli indirizzi, senza andare a toccare il Registro di Configurazione di Windows, dovrete cancellare tutto il contenuto della cartella CRONOLOGIA. Per farlo, selezionate il percorso STRUMENTI/OPZIONI INTERNET e fate clic sulla scheda GENERALE. Successivamente, nella casella di gruppo CRONOLOGIA fate clic sul comando CANCELLA CRONOLOGIA. Se invece non avete problemi a intervenire sul Registro di Configurazione, e volete eliminare dalla cache degli indirizzi solo

alcune voci, fate clic su START/ESEGUI e digitate il comando REGEDIT. Cercate la chiave chiamata HKEY\_CURRENT\_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\INTERNET EXPLORER\TYPE\_URLS (Figura 3), e cancellate i singoli valori che vi interessano. Nel caso vogliate cancellare tutto, eliminate direttamente la chiave, che al successivo riavvio del sistema verrà ricreata intonsa.

### Entro solo io

Se vi connettete a Internet usando ACCESSO REMOTO, avrete sicuramente visto che è possibile, mediante l'apposizione di un segno di spunta nell'apposita casella, procedere al salvataggio della password, per non doverla digitare ogni volta. Si tratta di una bella comodità, ma espone il vostro computer (e il vostro account) a notevoli rischi, soprattutto se non siete gli unici che vi hanno accesso.

Anche se non apponete il segno di spunta, esiste sempre la possibilità che qualcuno lo apponga a vostra insaputa, e che, al successivo collegamento a Internet, possa navigare usando le vostre informazioni personali. Con una modifica al Registro di Configurazione, però, sarete in grado di eliminare questa potenziale falla di sicurezza.

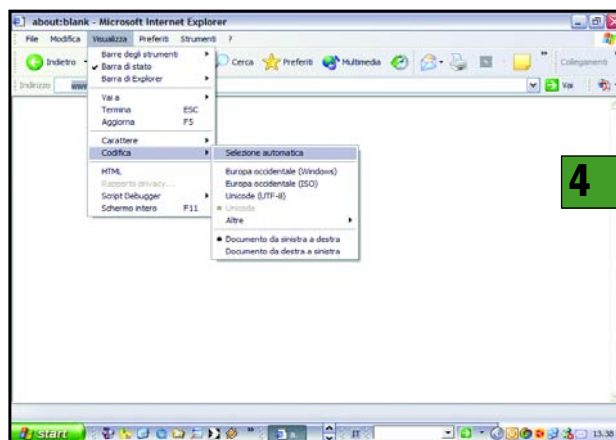
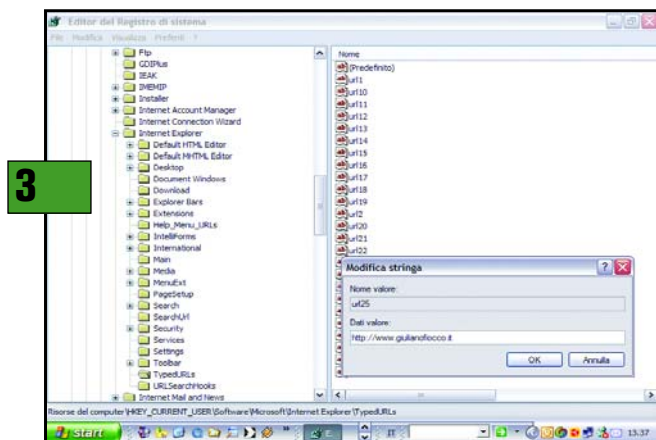
Fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate la chiave HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\RASMAN\PARAMETERS, e nella finestra sulla destra fate clic con il tasto destro del mouse, selezionando, dal menu, NUOVO/VALORE DWORD. Chiamate il nuovo valore DISABLESAVEPASSWORD, fate doppio clic sul nome e assegnategli il

valore 1. Chiudete il Registro di Configurazione e riavviate il sistema perché la modifica abbia effetto. Per tornare sui vostri passi, vi basterà riportare a zero il valore della voce.

### Internet multilingue

Vi sarà capitato di dover visualizzare delle pagine in lingue diverse da quelle occidentali. La maggior parte delle pagine web contengono informazioni che indicano al browser la codifica della lingua da utilizzare (la lingua e il set di caratteri), e pertanto riuscireste a visualizzarle correttamente, ma questo non sempre avviene. Fortunatamente, tuttavia, Internet Explorer può determinare la codifica più opportuna per questo tipo di pagine. Fate clic sul menu VISUALIZZA/CODIFICA e accertatevi che siacorrettamente apposto il segno di spunta accanto alla voce SELEZIONE AUTOMATICA (Figura 4).

Esiste comunque la possibilità, anche se tale impostazione è stata inserita, che nel sistema non sia disponibile un carattere in grado di visualizzare le pagine Internet in qualche lingua particolare. Solitamente, a questo punto il browser richiede l'autorizzazione per procedere all'installazione del tipo di carattere necessario: se questo non avvenisse, fate clic su STRUMENTI/OPZIONI INTERNET e selezionate la scheda AVANZATE. Mettete il segno di spunta sulla casella di controllo ATTIVA INSTALLAZIONE SU RICHIESTA, e ricaricate la pagina desiderata. Ora tutto dovrebbe funzionare correttamente. - *Giuliano Fiocco*



# Conversione di gruppo

**C**on Word esistono modelli e procedure guidate in grado di soddisfare ogni necessità (o quasi) di un utente medio. Tuttavia, queste procedure per la creazione di documenti non sono, nella realtà, usate molto spesso. Una delle ragioni di questa "sottovalutazione" potrebbe essere il loro infelice posizionamento all'interno dell'interfaccia di Word 2003. Nelle versioni precedenti esisteva una voce del menu chiamata NUOVO DA MODELLO, mentre, nella versione più aggiornata dell'applicativo per la videoscrittura di casa Microsoft, tale voce è stata spostata all'interno del riquadro ATTIVITÀ, a cui forse viene meno spontaneo fare riferimento. Se avete la necessità, al termine di una riunione, di creare un memorandum che servirà ai

stra titolata MODELLI. Selezionate, quindi, la scheda PROMEMORIA e fate doppio clic alla voce CREAZIONE GUIDATA PROMEMORIA (Figura 1).

La prima finestra che apparirà richiederà in quale stile deve essere creato il promemoria. Ci sono diversi modelli a disposizione: PROFESSIONALE, CONTEMPORANEO ed ELEGANTE. Poi vi verrà chiesto di inserire un titolo per il memorandum e, infine, vi sarà data la possibilità di impostare dei campi che permettano di ricostruire la data di creazione del documento, il mittente e l'oggetto. La finestra successiva vi consente di decidere i destinatari del memorandum: potete selezionarli dai contatti della vostra rubrica Outlook oppure inserirne di nuovi. Poi potrete inserire le note di

in formato Word. Se avete creato diversi documenti di testo e desiderate convertirli in formato HTML, non dovrete necessariamente procedere all'apertura e al salvataggio di ogni singolo documento, ma potrete automatizzare l'operazione in modo che venga eseguita "collettivamente". Procedete così: fate clic su FILE/NUOVO e scegliete IN QUESTO COMPUTER nel riquadro ATTIVITÀ alla sezione MODELLI. Selezionate ALTRI DOCUMENTI e scegliete CREAZIONE BATCH GUIDATA. Fate clic su OK, premete AVANTI e scegliete se volete convertire file Word in un altro formato, oppure se convertire in formato Word altre tipologie di documenti.

Nel nostro esempio dovete selezionare CONVERTI DAL FORMATO WORD, scegliendo poi nel menu a discesa la voce DOCUMENTO HTML (Figura 2). Selezionate, quindi, la cartella d'origine in cui trovare i documenti e la cartella di destinazione, dove saranno salvati i file una volta convertiti.

Nella finestra successiva troverete elencati tutti i file in formato Word che risiedono nella cartella d'origine, per scegliere quelli che vi interessa convertire.

Completata l'operazione, premete FINE e i file selezionati saranno convertiti nel formato scelto. L'operazione può essere eseguita anche in senso inverso: vi basterà selezionare CONVERTI NEL FORMATO WORD e scegliere poi il formato di partenza. Questo vi permetterà di condividere grandi quantità di documenti con utenti privi di Word. - *Giuliano Fiocco*

**Ecco come impostare la creazione di comodi promemoria con Word 2003** ■ **Come convertire contemporaneamente e con una singola operazione diversi documenti di testo**

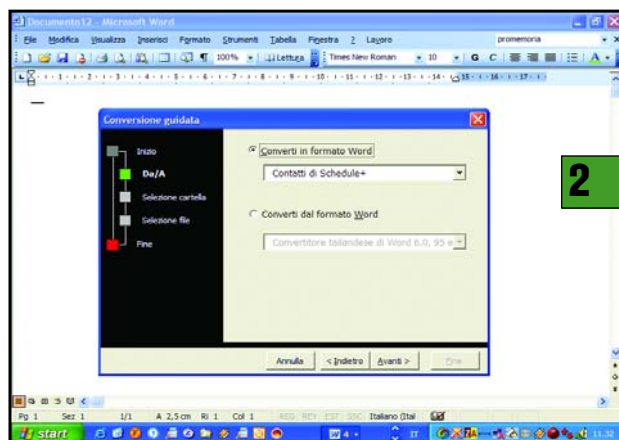
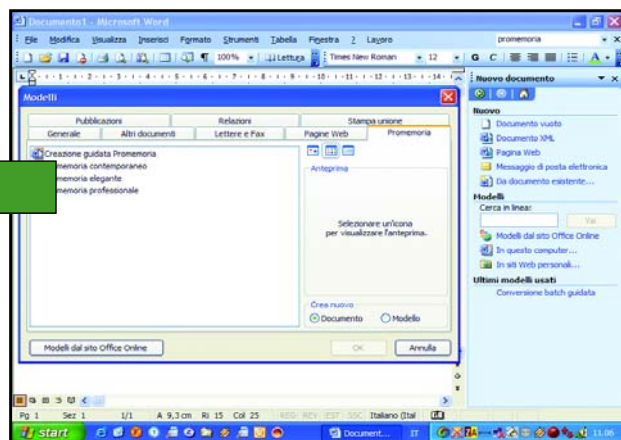
vostru collaboratori per avere, descritti in forma sintetica, valutazioni e dati emersi dall'incontro, esiste una procedura chiamata CREAZIONE PROMEMORIA che vi permetterà di creare tale documento in breve tempo e con minimo sforzo. Fate clic su FILE/NUOVO e date un altro colpo di mouse nel riquadro attività, nella sezione MODELLI alla voce IN QUESTO COMPUTER. Eseguite l'operazione, si aprirà una fine-

chiusura (e l'indicazione della presenza nel documento di eventuali allegati).

Selezionate con il mouse FINE e completate il corpo del documento prodotto, per poi inviarlo ai destinatari.

## Conversioni di massa

Grazie ai modelli di creazione guidata è possibile ottenere la conversione contemporanea di documenti specifici da e





# La somma fa il subtotale

**U**na delle funzioni matematiche più usate in Excel è quella che esegue la SOMMA. La sua sintassi è la seguente: “=somma(Cella iniziale dell’array; cella finale dell’array)”.

Questa funzione va a ricomprendere, nel conteggio degli elementi, tutte le celle, siano esse visibili o invisibili. Un simile “comportamento” può, logicamente, creare qualche problema nel caso in cui le celle non visibili non facciano parte di una specifica selezione. Quando applicate un filtro a una

finale dell’array)” (Figura 1). Il NUMERO FUNZIONE è un numero compreso tra 1 e 11 se nella selezione da cui estrarre i subtotali ci sono delle righe nascoste che contengono dati, ma di cui vogliamo che vengano conteggiati i valori. Diversamente, è un numero compreso tra 101 e 111, se vogliamo che i valori nascosti non vengano inclusi nel conteggio. I valori da utilizzare sono i seguenti (tra parentesi è indicata la corrispondenza tra le due tipologie di codici):

- |          |                |
|----------|----------------|
| 1 (101)  | MEDIA          |
| 2 (102)  | CONTA . NUMERI |
| 3 (103)  | CONTA . VALORI |
| 4 (104)  | MAX            |
| 5 (105)  | MIN            |
| 6 (106)  | PRODOTTO       |
| 7 (107)  | DEV . ST       |
| 8 (108)  | DEV . ST . POP |
| 9 (109)  | SOMMA          |
| 10 (110) | VAR            |
| 11 (111) | VAR . POP      |

Per nascondere delle righe che contengono dati ed escluderli dalla visualizza-

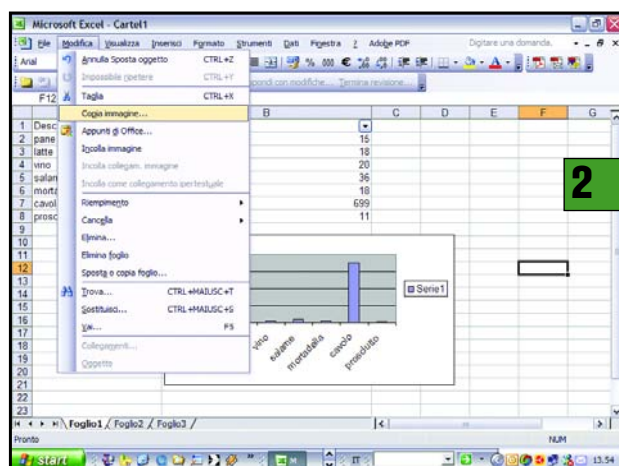
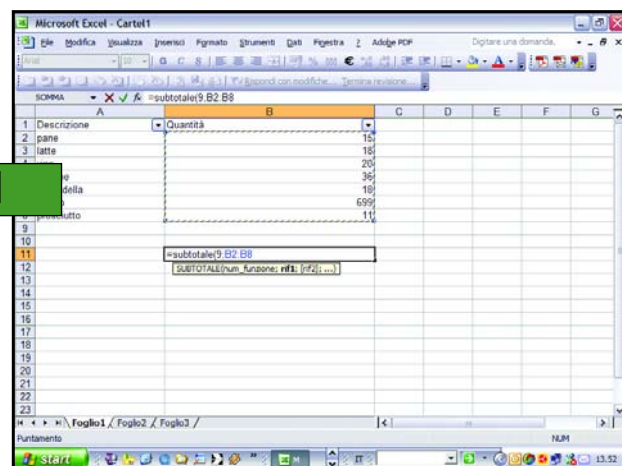
zione dovreste fare clic su FORMATO/RIGA/NASCONDI. Se, invece, le righe sono state escluse dall’azione di un filtro, in SUBTOTALE vengono ignorate. Questa funzione è stata progettata per intervalli verticali o colonne di dati, ma non prevede intervalli orizzontali o righe di dati.

## L'immagine del grafico

Quando create un grafico in Excel, potreste avere la necessità di copiarlo anche in un’altra applicazione di Office. Esiste, però, un problema: se usate i comandi consueti (COPIA/INCOLLA) dopo avere selezionato il grafico, quello che otterrete sarà la creazione di un collegamento OLE tra l’applicativo di destinazione e il grafico. Voi, in realtà, potreste avere solo la necessità di copiare il grafico come immagine, senza che sia considerato come un oggetto. Per ottenere questo esistono due strade: il salvataggio negli appunti dell’immagine grafica della pagina che include il grafico, con il tasto STAMP, e la sua successiva manipolazione in un programma di grafica; oppure tenete premuto il tasto SHIFT e fate clic alla voce del menu MODIFICA. Eseguita l’operazione, vedrete apparire la voce COPIA IMMAGINE, che permetterà, una volta selezionato il grafico, di copiarlo come immagine negli appunti e di trasferirlo in ogni altra applicazione (Figura 2). Il formato di salvataggio sarà il bitmap. - *Giuliano Fiocco*

**Ecco come eseguire delle somme escludendo da questa operazione le celle nascoste** ☐ **Un metodo veloce per salvare il vostro grafico come immagine, ma non come oggetto**

tabella, per esempio, estraete dei dati che possono non essere contigui. Se applicate la funzione di somma alla tabella che risulta dall’estrazione, nel conteggio saranno comprese tutte le celle contigue tra la cella d’inizio e quella di fine, ignorando il filtraggio dei dati. Per ottenere un risultato corretto dovreste utilizzare un’altra funzione, chiamata SUBTOTALE, che si differenzia dalla funzione SOMMA perché esegue l’addizione solamente delle celle visibili. La sua sintassi è un po’ particolare: “subtotale (numero funzione; cella iniziale dell’array; cella



# Un po' di animazione!

**L**a potenza delle animazioni in PowerPoint, versione dopo versione, è molto aumentata. Questo non deve portare ad abusarne: oggetti che appaiono e scompaiono in un tripudio di effetti speciali non danno quel tocco di professionalità che i vostri lavori richiedono. Risulta difficile, del resto, sottrarsi al fascino degli effetti applicabili a ogni singolo oggetto, considerata la facilità con cui si possono ottenere. Fare in modo che questi siano funzionali alla

singola parte, amplificandone così l'impatto visivo finale. Ecco come. Fate clic su INSERISCI/DIAGRAMMA e selezionate ORGANIGRAMMA. Selezionate l'elemento superiore dell'organigramma e fate clic su PRESENTAZIONE/ANIMAZIONE PERSONALIZZATA. A quel punto, si aprirà il riquadro ATTIVITÀ tipico di PowerPoint 2003, specifico per il contesto. Fate clic su AGGIUNGI EFFETTO e selezionate ENTRATA/ENTRATA VELOCE. L'animazione, giunti a questo punto, sarà applicata

su CAMBIA, potrete applicare un'animazione personalizzata a ogni singolo elemento dell'organigramma. Nel menu MODIFICA, alla voce INIZIA, potrete scegliere il momento in cui fare apparire ogni rettangolo (assieme al precedente o dopo il precedente), oppure l'evento a cui deve essere associata la sua comparsa (per esempio, al clic del mouse).

Per determinare in maniera precisa i tempi di comparsa degli elementi, fate doppio clic sulla voce che identifica l'oggetto e, nella finestra che appare, selezionate la voce INTERVALLO e fissate gli intervalli temporali dell'animazione.

**Gli strumenti per aggiungere animazioni utili e funzionali a un organigramma** ■ Come arricchire le vostre animazioni con un suono e personalizzare gli effetti a piacimento

presentazione e di reale ausilio al lavoro di chi la dovrà eseguire diventa, quindi, un'esigenza prioritaria.

Molto comode sono le combinazioni di animazioni reimpostate, che appaiono raggruppate nel riquadro attività STRUTTURA DIAPOSITIVA nelle categorie DELICATO, MODERATO e DIVERTENTE.

Quello che molti non sanno è che le animazioni possono essere applicate anche a singoli elementi di un oggetto. In pratica, se inserite nella vostra presentazione un oggetto composto da elementi singoli, come potrebbe essere un organigramma o un grafico, potrete applicare differenti animazioni a ogni

a tutto l'organigramma, e l'anteprima ve lo mostrerà nell'area di lavoro salendo dal basso verso il centro (Figura 1).

Per applicare l'animazione solo all'elemento che avete selezionato, fate clic sul menu a discesa posto a fianco della scritta ORGANIGRAMMA 1 e scegliete la voce OPZIONI EFFETTO.

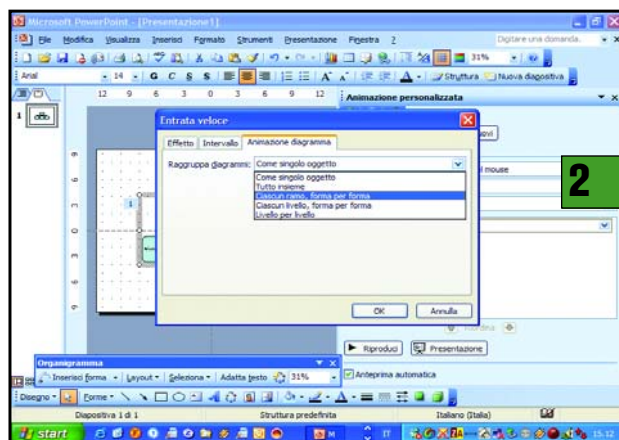
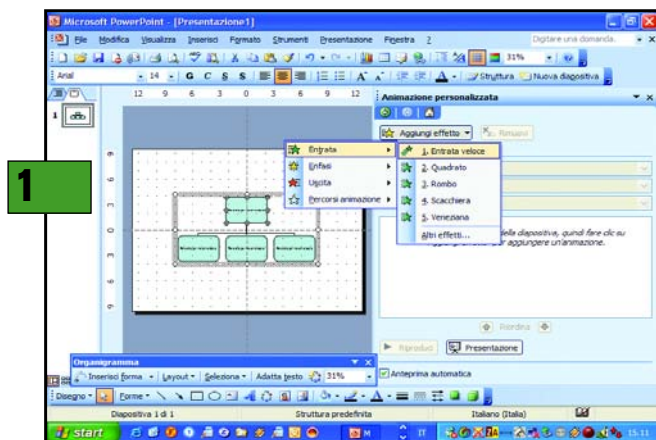
Selezionate, a questo punto, la scheda ANIMAZIONE DIAGRAMMA e, dal menu a discesa RAGGRUPPA DIAGRAMMA, scegliete l'opzione LIVELLO PER LIVELLO.

Avete ottenuto la suddivisione dell'organigramma in una serie di rettangoli arrotondati. Se selezionate ogni singolo rettangolo, e poi fate clic con il mouse

## Apparizioni, sparizioni

L'opzione che permette di visualizzare, in sequenza e al clic del mouse, ogni elemento dell'organigramma, è molto comoda da utilizzare. Basta selezionare in ANIMAZIONE DIAGRAMMA, alla voce RAGGRUPPA DIAGRAMMA, l'opzione CIASCUN RAMO, FORMA PER FORMA (Figura 2).

Anche in questo caso, potrete comunque applicare un'animazione personalizzata a ogni singolo rettangolo arrotondato che compone l'organigramma. Potrete, poi, personalizzare le animazioni facendo clic con il tasto destro del mouse sul nome dell'animazione nell'elenco e selezionando la scheda EFFETTO. Potrete, in questo modo, associare un suono, da eseguirsi con l'animazione, o un ulteriore effetto da applicarsi in coda all'animazione principale. - *Giuliano Fiocco*



# L'ordine prima di tutto

**O**ordinare i dati di una tabella Access è una delle attività più frequenti per chi usa questo programma. L'ordinamento riguarda quasi sempre un campo (che può essere ordinato in maniera crescente o decrescente) e tutti i record associati sono riposizionati nella tabella a seconda dell'ordinamento scelto. Talvolta, tuttavia, è

riore verrà visualizzata la griglia di impostazione dei criteri (Figura 1). Quello che dovrete fare, a questo punto, sarà semplicemente selezionare nella griglia il primo campo a cui volete applicare l'ordinamento, scegliendo quindi il criterio da seguire, poi selezionate e impostate allo stesso modo il secondo e tutti i campi che volete siano

## Da Access a Office

Sono molti i vantaggi della suite Office. Uno di questi è la possibilità di non avere problemi quando si desidera condividere informazioni tra applicazioni diverse. Per esempio se dovete includere in un documento Word una tabella di Access, oppure il risultato di una query. Basterà aprire contemporaneamente le due applicazioni (Word e Access), selezionare, tenendo premuto il tasto MAIUSC, i campi o i record di Access che talvolta compaiono nel documento Word e, dopo avere spostato il puntatore del mouse al bordo della selezione (lo vedrete trasformarsi in una freccia), trascinare la selezione in Word. Tutto senza alcun bisogno di copiare la tabella o i dati della query e incollarli nel documento.

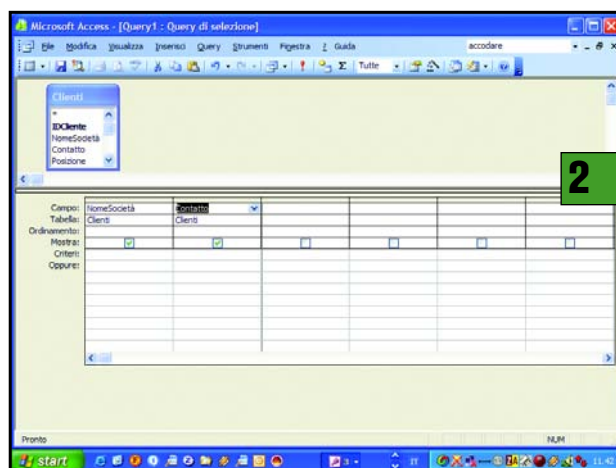
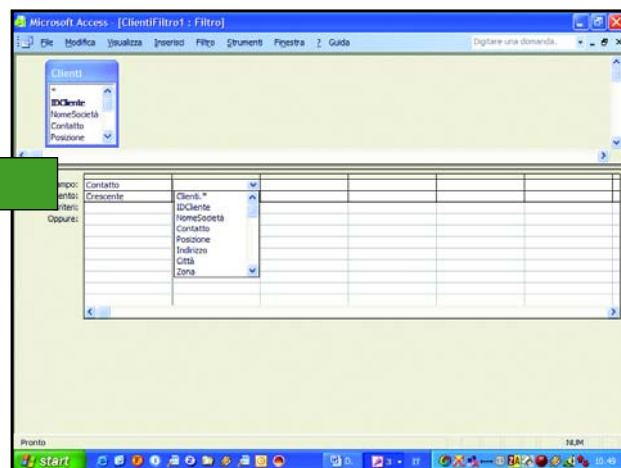
Questo metodo vi consente di selezionare e trascinare campi o record adiacenti. Se avete la necessità di trascinare record o campi non contigui dovrete creare un report specifico e trascinare quello all'interno di Word. Potete anche creare una query, che crei una tabella contenente solo i record o i campi che desiderate importare in Word, e procedere al copia e incolla nel metodo descritto sopra. Per creare velocemente la query utilizzate la composizione automatica e seguite passo a passo le istruzioni dell'applicazione (Figura 2). Estratti i dati in Word, potrete cancellare la tabella risultante dalla query. - *Giuliano Fiocco*

**Ecco come ordinare i campi nelle tabelle con criteri diversificati** ☐ **Spostare rapidamente ad altre applicazioni Office i dati da documenti realizzati con Access**

necessario procedere a una compilazione complessa, nel senso che potreste aver bisogno di impostare criteri diversi per altrettanti campi. Non di meno, si individuerà un criterio di priorità nell'ordinamento: il criterio impostato nel primo campo selezionato avrà la priorità su quelli adottati per i campi successivi. A parità di posizione del primo campo, sarà preso in considerazione il criterio impostato per il secondo, e così via.

Aprire la tabella che desiderate ordinare, e nell'area VISUALIZZAZIONE FOGLIO DATI fate clic sui comandi RECORD/FILTRO/ORDINAMENTO/FILTRO AVANZATO. Si aprirà una finestra divisa in senso orizzontale in due parti: in quella superiore comparirà la tabella visualizzata in forma di struttura, mentre in quella infe-

coinvolti. Per applicare l'ordinamento, fate clic su FILTRO / APPLICA FILTRO/ORDINA. Se doveste accorgervi che quello che avete ottenuto non è il risultato desiderato, nessun problema: fate clic su RECORD/RIMUOVI FILTRO/ORDINA e la tabella tornerà allo stato precedente. Se, invece, volete ordinare i record in base a un singolo campo, la procedura da seguire è molto più semplice: vi basterà, alla voce VISUALIZZAZIONE FOGLIO DATI, selezionare il campo facendo clic sull'etichetta COLONNA e, quindi, selezionare con un clic del mouse le voci RECORD/ORDINA e scegliere il criterio d'ordinamento. Anche in questo caso, se volete tornare alla versione precedente, vi basterà fare clic con il mouse su RECORD/RIMUOVI FILTRO/ORDINA.





# È anche un browser

**O**utlook è un ottimo applicativo per la gestione della produttività personale, ma non tutti sanno che al proprio interno esiste un vero e proprio motore web mutuato da Internet Explorer, che lo rende del tutto simile a un vero e proprio browser. Potrete, pertanto, usare Outlook per visualizzare le pagine web che visitate più spesso, senza dover avviare applicativi esterni. Per navigare, fate clic su **VISUALIZZA/BARRE DEGLI STRUMENTI/WEB** (Figura 1). A quel

vamente con il tasto destro del mouse, scegliendo **PROPRIETÀ**.

Selezionate l'area **HOME PAGE** e, nel campo **INDIRIZZO**, inserite l'URL del sito che volete sia visualizzato. Mettete il segno di spunta accanto alla voce **ASSOCIA ALLA CARTELLA UNA HOME PAGE PREDEFINITA** e premete il tasto OK. Ora, ogni volta che selezionerete la cartella, nel pannello principale di Outlook sarà visualizzato il sito, come se fosse un'istanza di Internet Explorer.

quale volete che il sito sia visualizzato. Una volta determinati i criteri temporali dell'azione, fate clic sul pulsante OK e tornate alla finestra precedente. A questo punto dovreste impostare le azioni da svolgere. Fate quindi clic sulla voce del menu **INVITA PARTECIPANTI** e mettete il segno di spunta accanto alla voce **RIUNIONE IN LINEA CON**.

A questo punto selezionate, nel menu a discesa, la voce **WINDOWS MEDIA SERVICES** e, nella casella **INDIRIZZO EVENTO**, scrivete l'URL del sito web desiderato, togliendo inoltre il segno di spunta dalla voce **AVVIA WINDOWS MEDIA CON PROMEMORIA** (Figura 2).

Fate quindi clic su **FILE/SALVA** e, successivamente, premete il tasto **ALT+F4** per tornare alla pagina iniziale. Vedrete che, se avete attivato Outlook, all'orario prefissato si aprirà il sito che desiderate consultare. Potrete anche ottenere che tale operazione avvenga a intervalli regolari, anziché un'unica volta. Per fare questo, una volta aperto l'appuntamento appena creato, vi basterà fare clic sull'icona rappresentata da due frecce che si rincorrono, chiamata **RICORRENZA**.

Impostate a questo punto il criterio di ricorrenza, ossia la scadenza temporale che volete dare all'apertura automatica del sito, e l'intervallo di ricorrenza, vale a dire per quanto tempo tale comportamento dovrà essere adottato dal gestore delle attività, quindi premete il tasto OK. - *Giuliano Fiocco*

**Un uso inconsueto di Outlook: navigatore per Internet. Non è comodo come Explorer, ma può funzionare. Come stabilire la visita a un sito in una data e in un orario preciso**

punto apparirà la classica barra di navigazione, con lo spazio per inserire l'indirizzo che volete raggiungere.

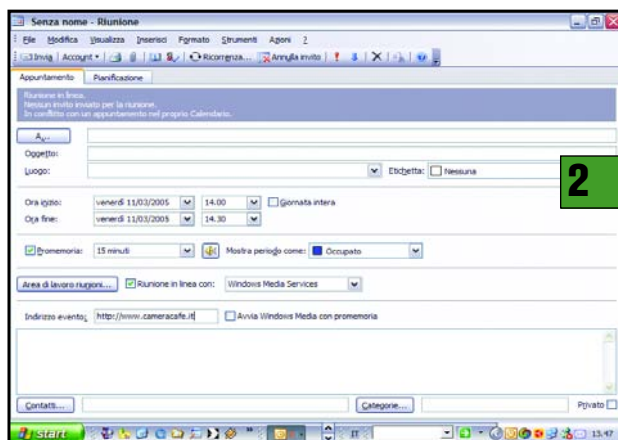
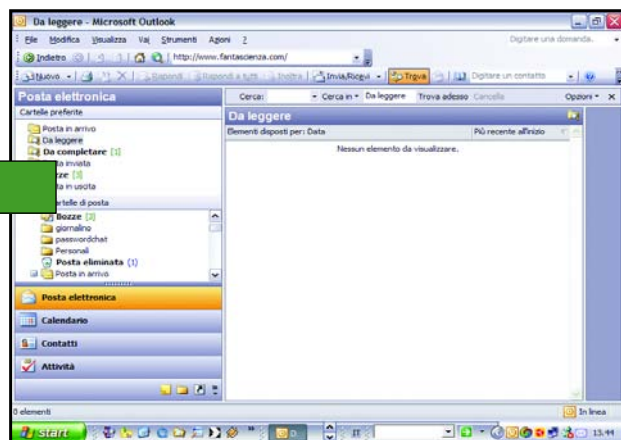
Per memorizzare alcuni dei siti che fanno parte delle vostre navigazioni giornaliere, quelli che in un normale browser sono i **PREFERITI**, basta selezionare la voce **CARTELLE PERSONALI** e fare clic con il tasto destro del mouse. Dal menu contestuale scegliete, quindi, **NUOVA CARTELLA**, e chiamatela **PREFERITI WEB**. Create, poi, tante nuove cartelle in quella appena creata quanti sono i vostri siti preferiti, chiamando ciascuna con il nome del sito.

A questo punto selezionate la cartella relativa al primo sito e fate clic nuo-

## Appuntamento col web

Esistono alcuni siti che richiedono di essere controllati a intervalli regolari e predeterminati. Pensate, per esempio, ai siti di aste: sarebbe comodo che, poco prima della fine di un'asta, vi si apra automaticamente una finestra che oltre ad avvisarvi della scadenza dell'appuntamento visualizzi il sito in questione.

Se nel vostro sito è installato Outlook, potrete fare questo con poca fatica. Prima di tutto, create un appuntamento, selezionando il percorso **FILE/NUOVO/APPUNTAMENTO**. Scrivete nella casella **OGGETTO** il nome del sito che volete aprire e impostate l'ora d'inizio alla



# Generazione XHTML

**D**reamweaver supporta in maniera nativa l'XHTML, una logica evoluzione dell'HTML nato dall'XML, un metalinguaggio finalizzato alla rappresentazione di contenuti testuali. Grazie all'XML è possibile creare altri linguaggi, mediante la definizione del tipo di documenti (normalmente chiamata DTD, Document Type Definitions). Una DTD definisce la struttura di un documento in modo che il browser sia in grado di interpretarlo. In pratica,

di produrre pagine che verranno correttamente visualizzate anche dalle versioni future dei browser. A ciò si aggiunge che l'obbligo di produrre codice seguendo regole rigorose, senza quelle libertà sintattiche che consentiva l'HTML (delegando al browser l'interpretazione di quello che avevate scritto), vi consentirà di acquisire il *modus operandi* corretto per lavorare con l'XML (**Figura 1**). La cosa fondamentale è che il documento XHTML dev'essere convalidato rispetto

Dreamweaver, quando create un documento XHTML, inserisce di default la DTD XHTML transitional.

## Le regole dell'XHTML

Perché il codice sia considerato XHTML valido, ogni attributo deve avere un valore inserito tra virgolette. Non è più possibile scrivere, per esempio:

```
<td width=200>
```

ma sarà necessario scriverlo così

```
<td width="200">.
```

Inoltre, i tag devono essere scritti in minuscolo, siano essi elementi o attributi, e la stessa regola vale anche per i gestori di eventi Javascript. In pratica, "onClick" non potrà più essere scritto così, ma dovrà essere digitato come "onclick". Va poi ricordato che ogni attributo dovrà avere un valore assegnato. Infine, ogni tag aperto dev'essere chiuso, compresi gli "elementi vuoti" come il <br> (break: che segnala un capolettera), e dovranno essere scritti con la notazione <br />. Dreamweaver ci assiste durante la stesura del codice con OTTIMIZZAZIONE XHTML (**Figura 2**) e gli errori di codifica saranno corretti. Potete anche convertire in automatico pagine scritte in HTML: basta fare clic su FILE/CONVERTI/XHTML. - *Giuliano Fiocco*

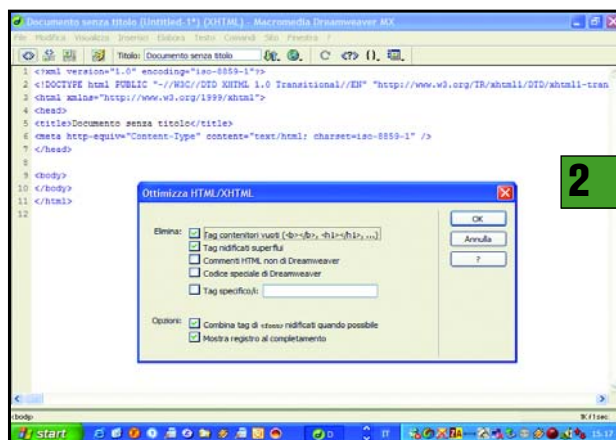
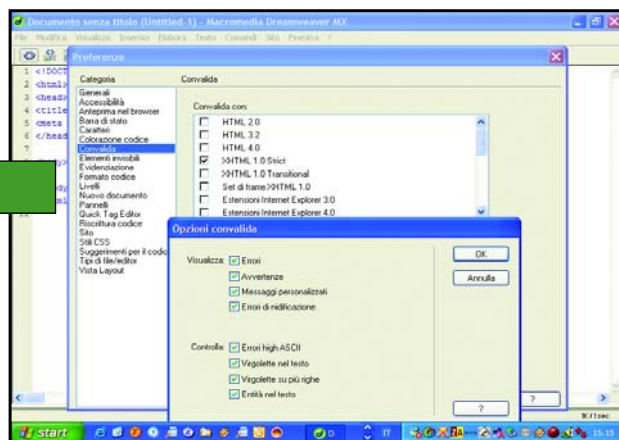
**Che cos'è e perché conviene usare il linguaggio XHTML per le proprie pagine web** ☐ **Ecco le regole che governano il nuovo linguaggio di marcatura mutuato dall'XML**

l'XHTML non è altro che HTML che sottostà alle regole dell'XML. Ma perché, nella creazione delle proprie pagine web, passare dall'HTML all'XHTML?

Scrivere pagine web usando l'XHTML consente di produrre codice indipendente dalla piattaforma, consentendo alle vostre pagine di essere viste correttamente da dispositivi che non utilizzano browser tradizionali, quali i palmari o i cellulari, garantendo una più ampia accessibilità al codice prodotto e, quindi, a un pubblico potenzialmente più vasto. Inoltre, visto che non si prevedono future versioni dell'HTML successive all'attuale, lavorare con XHTML vi consentirà

a una DTD. Esistono tre tipi di DTD utilizzabili per un documento XHTML: la XHTML strict, la XHTML transitional e l'XHTML frameset, con decrescente rigidità di controllo del codice.

In pratica, un documento che fa riferimento a una DTD strict non consentirà l'uso di elementi "deprecati" (vale a dire TAG che l'organismo internazionale W3C considera scorretti) e di frameset, mentre la DTD transitional permette l'uso di elementi deprecati ma non frameset, e la DTD frameset supporta i set di frame. La dichiarazione della DTD utilizzata dev'essere posizionata in testa al documento creato, prima del tag <html>:



## Prodotti citati

CF	11view 2.6	218	HW	Kingstone HyperX KHX3200AK2	134
HW	Acer CR-6520	150	FF	Macromedia Free Hand MX 11.0.2	182
HW	Acer Travelmate 4602WLMi	114	SW	Magix Melody Maker	196
SW	Achab ASM for MDaemon	200	HW	Medion SIM 2000 MD 95170	17
Fc	Acoustica MP3 CD Burner 3	68	SW	Microids The Smash UP Derby	206
SW	Adobe Creative Suite 2	192	HW	Microsoft FingerPrint Reader	150
DL	Alcatel OneTouch 757	178	FF	Microsoft Paint 5.1	182
SW	Alias MotionBuilder	201	HW	Motorola A1000	126
HW	APC BK650EI	144	HW	Motorola Razr V3 Black	56
DL	Apple iPod mini	178	Fc	MP3Test	68
HW	Apple PowerBook 15" SuperDrive	17	DL	Mustek PVR-H140	174
DL	Archos AV-420	166	Fc	My Mix	68
HW	Asus P505	126	CF	MySharePhotos Uploader 2.6.4	218
FF	Asus V9999 GT	100	Fc	Nero Burnrights	68
FF	ATI Radeon X800XT VIVO	100	Fc	Nero CD Speed	68
Fc	AutoMenu	68	Fc	Nero Info Tool	68
Fc	Autorunner	68	HW	Netgear MP101	140
HW	AVM FritzBox Fon	140	HW	Nikon D70	130
HW	Bowit Nasty Nvidia SLI Ultra	110	HW	Nokia 9300	126
Fc	Burn4Free	68	SW	OpenOffice	204
HW	Canon EOS 350D	122	CF	OurPictures Starter Edition 1.2.0.15	218
HW	Canon PowerShot A520	150	HW	Packard-Bell iXTREME H 5520	146
DL	Canyon CN-MP6HSC	178	CF	Photomatrix Basic 1.0	218
Fc	Cathy	68	CF	PhotoStream 2.9.1.6	218
Fc	CD Check	68	CF	Pic Cutter 3.0	218
Fc	CD Mage	68	CF	PicaJet Photo Organizer 2.4 build 384	218
Fc	CD N'GO!	68	CF	PicName	218
HW	CDC Premium T6400	108	CF	PixMatrix 2.1	218
Fc	CDORC-MENUORC	68	FF	Powercolor 9800 Platinum	100
Fc	CDR Tools Front End	68	HW	QAAAXX GS2	126
Fc	Cdrom.CFG	68	Fc	RightMark Audio Analyzer	68
Fc	CD-Toolbox	68	Fc	SampleCalc	68
HW	Chipset Nforce 4 SLI Intel Edition	120	HW	Samsung CLP-510	118
Fc	Cleanpack	68	DL	Samsung DTB 9401F	178
CF	ColorMailer Photo Service 3.0.4	218	HW	Samsung SGH-Z130	56
FF	Corel Draw 12	182	HW	Samsung Symbian SGH-D720-02	56
FF	Corel Painter IX	182	DL	Samsung VP-D907i	177
HW	Corsair XMS Twinnx1024-3200XL	134	DL	Samsung YH-999	166
DL	Creative Zen PMC	166	HW	Sandisk Secure Digital 256 MB + Wi-Fi	140
Fc	DeepBurner	68	FF	Sapphire Radeon X800 Pro Toxic	100
HW	Dell Attitude D410	148	SW	Serif Photopius 9	204
CF	Dimin Image Viewer n5 5.0.2	218	HW	Siemens SK65	56
Fc	Discluggler	68	DL	Sitcom Bluetooth Modem Adapter	150
Fc	DVD Bitsetter	68	HW	SK Madre Albatron MARS PX915P/G-AGPe	150
Fc	DVD Info Pro	68	HW	SK madre Foxconn NF4UK8AA	150
Fc	DVD Patcher	68	HW	SK video ATI Radeon X300SE HyperMemory	124
Fc	DVD to DivX Ripper	68	HW	SK video Asus Extreme N6800GT	150
Fc	DVdX	68	Fc	Slide Show Movie Maker	68
HW	DxO Lighting	56	CF	T@B Fotoman	218
HW	DxO Noise	56	HW	Terratec Grabster AV250	150
HW	Empire TV All-In-Wonder PRO	136	CF	The GIMP 2.2	218
HW	Epson Perfection 4990 Photo	138	HW	Tiger Telematics Gizmondo	56
Fc	Exact Audio Copy	68	Fc	Tmpgenc DVD Author	68
SW	Executive Software Undelete 5	199	HW	Toshiba Satellite P30-130	116
CF	FastStone Image Viewer 1.9	218	HW	Toshiba Tecra A4	148
Fc	Ffdshow-alpha	68	HW	Transcend JetFlash 110 512 MB	150
Fc	Flash Fix	68	SW	Ubisoft Playboy The Mansion	203
HW	Fujitsu Scaleo C	146	SW	Ubisoft The Settlers	206
HW	Fujitsu Siemens Celsius Mobile H 230	112	Fc	UltraISO	68
FF	Gainward Ultra/2400 6800GT GS GLH	100	Fc	VCD Easy	68
SW	GData Software DaViDeo 4	194	CF	ViewResize 3.0	218
Fc	General Clean Tool	68	Fc	VirtualDub	68
SW	Halifax The Second Sight	202	CF	Visualizer Photo Resize 1.3	218
HW	Hamlet Wi-Fi Kit	140	CF	Wapicode Photo Manager 1.8	218
DL	HP ep9012	176	SW	Webroot Spy Sweeper	198
DL	Hyundai HOL320WR	175	SW	Winzip Computing Winzip for Outlook	204
HW	Imation Disc Stakka	150	FF	Xara Group XARA X 1.1	182
DL	iRiver PMP 120	166	HW	Xerox WorkCentre PE120	132
Fc	ISO-Buster	68	Fc	XPBURN E Easy ISO - Creator	68
HW	IXI CT12	56			
FF	Jask Software Paint Shop Pro 9	182			
Fc	Jet Audio	68			
HW	Kingmax SuperRam MPXC22D-38KT3R	134			

**Legenda:** HW = hardware, SW = software,  
CF = come fare, FF = faccia a faccia,  
DL = digital life, PP = primo piano

## Inserzionisti

Clienti	Pagine
<b>Acer</b>	<b>63</b>
<b>Add On</b>	<b>139</b>
<b>Aginform</b>	<b>235</b>
<b>Anes</b>	<b>173</b>
<b>Apogeo</b>	<b>189</b>
<b>Aproma</b>	<b>49</b>
<b>Asus</b>	<b>41-44/45-55-65</b>
<b>Blue Byte</b>	<b>233</b>
<b>Brain Technology</b>	<b>106/107-109</b>
<b>Canon</b>	<b>51</b>
<b>Cdc Point</b>	<b>97-98/99</b>
<b>Comex</b>	<b>113-115</b>
<b>Converge</b>	<b>125</b>
<b>Dell</b>	<b>Battente II Cop.-3-30/31</b>
<b>E-Bay</b>	<b>227</b>
<b>Elettrodata</b>	<b>75</b>
<b>Enermax</b>	<b>73</b>
<b>Esanet</b>	<b>237</b>
<b>Eurotrade Italia</b>	<b>135</b>
<b>Eutron</b>	<b>133</b>
<b>Finson</b>	<b>66/67</b>
<b>Fotocult</b>	<b>143</b>
<b>Foxconn</b>	<b>18/19</b>
<b>F-Secure Corporation</b>	<b>III di Cop.</b>
<b>Fuji Film</b>	<b>117</b>
<b>Future Time</b>	<b>83</b>
<b>Grm Studio</b>	<b>121</b>
<b>H.P.</b>	<b>43</b>
<b>Holbe Dialogue Europe</b>	<b>119</b>
<b>Honda</b>	<b>81-91</b>
<b>Ige</b>	<b>187</b>
<b>Infomaniak</b>	<b>137</b>
<b>Itelcom</b>	<b>149</b>
<b>Jepssen</b>	<b>53</b>
<b>LinuxWorldExpo</b>	<b>229</b>
<b>Magix</b>	<b>77</b>
<b>Mc-Link</b>	<b>26/27</b>
<b>Microforum</b>	<b>87</b>
<b>Microsoft</b>	<b>9-34/35-61</b>
<b>Mielco</b>	<b>231</b>
<b>Mind</b>	<b>111-131</b>
<b>Next</b>	<b>105</b>
<b>Nital</b>	<b>85</b>
<b>Olidata</b>	<b>11</b>
<b>Pcx</b>	<b>239</b>
<b>Refill</b>	<b>93</b>
<b>Siemens</b>	<b>89</b>
<b>Storm</b>	<b>IV di Cop.</b>
<b>Tally Genicom</b>	<b>151-153</b>
<b>Tele 2</b>	<b>79</b>
<b>Tic Tac Service</b>	<b>141</b>
<b>Tx Italia</b>	<b>145</b>
<b>Us Robotics</b>	<b>95</b>
<b>Visual Vision</b>	<b>241</b>
<b>World Trade</b>	<b>129</b>
<b>Xerox</b>	<b>4</b>



## Abbiamo parlato di...

Nota: I numeri con prefisso 199 e 899 sono a pagamento. Per chiamare l'899 è necessario chiedere l'apposita attivazione alle compagnie telefoniche

Produttore	Sito Internet	Telefono	Produttore	Sito Internet	Telefono	Produttore	Sito Internet	Telefono
Access Media	www.accessmedia.it	-	Gainward	www.gainward.com	-	Proporta	www.proporta.com	-
Acer	www.acer.it	0931/469411	Garmin	www.garmin.it	Synergy, 02/5520705	Proview	-	Brevi, www.brevi.it, 02/57680933
Achab	www.achab.it	02/54108204	Gigabyte	www.gigabyte.com.tw	Essedi Shop, 800/990055	Questar	www.questar.it	800/7837827
Activision	www.activision.com	0331/452970	GN Netcom	www.gnnetcom.it	02/58328261	Relysis	www.relysis.com	051/782044
Adaptec	www.adaptec.com	02/2576764	Gruppo VIP	www.gruppovip.it	-	Ricoh	www.ricoh.it	02/923611
Adobe	www.adobe.it	02/63237420	Halifax	www.halifax.it	02/413031	RIO Audio	www.rioaudio.com	Artec, tel. 06/665001
ADS Technologies	www.adsstech.com	051/6188711	Hamlet	www.hamletcom.com	0522/981711	RiTech BioSimDisk	www.biosimdisk.com	European Company, 0547/574001
Aginform	www.aginformpc.com	011/674682	Handspring	www.handspring.it	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960	Ronin	www.ronin.com	02/3654031
Aliva	www.aliva.it	02/61296306	Hewlett-Packard	www.hp.com	848/800871	Route 66	www.66.com	-
Albatron	www.albatron.com.tw	-	Hi-Grade	www.hi-grade.it	081/2395663	Roxio	www.roxio.it	JSoft (039/657301), CDC Point (0587/422022), Koch Media (055/3247352), Turnover (081/666883)
Albatros Multimedia	www.albatrosmultimedia.it	051/969671	Hyundai Imagequest	www.hyundai.it	06/72434343	RSA Security	www.rsa.com	-
Alias	www.alias.it	0432/287777	iAudio	www.iaudio.it	iAudio Italia, tel. 051/6188711	Sagem	www.sagem.com	02/3180621
Amibis	www.amibisline.com	06/41531213	IBM	www.ibm.it	800/017001	Saitek	www.saitek.co.uk/italy	Eurogate, 02/84742243
APC	www.apc.com	800/905821	Idea Progress	www.notebookprogress.it	800/909363	Samsung	www.samsung.it	199/153153
Apple	www.apple.it	02/273261	Imation	www.imation.it	800/377823	Samsung (fotocamera)	www.samsungcamera.it	055/375383
Applan	www.applan.com	-	Impex	www.hwgavi.com	0522/271800	Santech	www.santech.it	0823/783282
Arkimed	www.arkimed.net	02/20572635	Incomeia	www.incomeia.it	0125/252629	Sanyo (fotocamera)	www.sanyo-europa.it	011/81441
Artec	www.artec.it	06/665001	Infobit	www.infobitcomputer.it	0331/580199	Sapphire	www.sapphiretech.com	-
Asem	www.asem.it	0432/9671	Infomaniak	www.infomaniak.it	02/86465476	Scansoft	http://italy.scansoft.com	02/96410282
Asian Byte	www.asianbyte.com	051/729711	Iomega	www.iomega-europe.com	-	Seagate	www.seagate.com	-
Asus	www.asus.it	02/20231030	iRiver	www.iriver.com	Geyser, tel. 06/80691236 - Widinet, tel. 06/80687910	Sharp	www.sharp.it	02/895951
Asus notebook	http://notebook.asus.it	02/20231030	Italian Hardware Research	www.ihir.it	-	Shure	www.shure.com	071/7819666
Atari	www.atari.com	02/937671	Javacool Software	www.javacoolsoftware.com	-	Shuttle	www.shuttle.com	Brevi, 035/309411
Aten	www.aticracom.biz	-	Jepssen	www.jepssen.com	0935/960777	Si Computer	www.sicomputer.it	0545/33355
ATI	www.ati.com	-	Karmatech	www.ktcommerce.biz	02/3590483	Siemens	www.mysiemens.it	02/24364400
Atlantis Land	www.atlantis-land.com	02/93906085	Kensington	www.kensingtonitalia.com	011/8961111	Sierra Wireless	www.sierrawireless.com	Speeka, tel. 02/29514666
Autodesk	www.autodesk.it	800/286633	KeyComputing	www.key-computing.com	-	Silvermaine 2000	www.silvermaine.co.uk	-
Avocent	www.avocent.it	-	Kiss Software	www.kissco.com	-	SilverStone	www.silverstoneit.com	-
Benq	www.benq.it	199/747747	Kiss Technology	www.kiss-technology.com	051/866611	Solket	www.solket.com.tw	Divisione Informatica, tel. 06/72673246
Boghe	www.boghe.com	New Media, 0543/720350	Kochmedia	www.kochmedia.it	055/3247352	Sony	www.vaio.sony-europe.com	02/61838500
Bowit	www.bowit.it	02/92442121	Kodak	www.kodak.it	02/660281	Sony Ericsson	www.sonyericsson.com/it/	06/59531
Brian Technology	www.brian.it	800/990055	Konica Minolta	www.konicaminolta.it	02/921791	Soundbug	www.esarc.com	ESARC, tel. 02/45470611
Brother	www.brother.it	02/950019	Kyocera Miita	www.kyoceramita.it	011/81441	Speeka	www.speeka.com	02/29514666
Byebye	www.byebye.it	899/103334	Kyocera Yashica	www.fowa.it	-	Sprite Software	www.spritesoftware.com	-
Byro	www.byro.it	199443817	Laplink	www.laplink.com	SMPi, 02/93309601	Steinberg	www.steinberg.net	-
Canon	www.canon.it	848/800519	Leadtek	www.leadtek.com.tw	-	Storm	www.storms.it	075/6929937
Casio	www.casio-europe.com/it/	ICAL, 02/380761	Lenovo	www.lenovo.com	02/4335301	Strabilia	www.strabilia.it	800/234298
CDC	www.computerdiscount.it	800/408040	Lexmark	www.lexmark.it	800/835018	Sureshot	www.bysoft.se	-
Cherry	www.cherry.de	Add On, 02/66988357	LG	www.lg.it	800/034444	Symantec	www.symantec.it	02/2703321
CHL	www.chl.it	055/3370	Logitech	www.logitech.com	02/2151082	Syspack	www.syspack.com	-
CiDiVerte	www.cidiverte.it	0331/226900	Loisoft	www.loisoft.com	051/323795	SysShield Consulting	www.internet-track-eraser.com	-
Comex	www.comex.it	0544/284211	Macromedia	www.macromedia.com/it	02/24126851	TallyGenicom	www.tallygenicom.com	800/824113
Computer Associates	http://ca.com/offices/italy/	02/904641	Magix	www.magix.com	0522/933642	Targus	www.targus.it	02/26950260
Computer Point	www.computer-point.com	899/103334	Magnex	www.magnex.it	02/93901383	TDK	www.tdk-europe.com	-
Computercity	www.computercityhw.it	011/7509500	Magnus Brading Software	www.magnusbrading.com	-	Teac	www.teac.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Computerdiscount	www.computerdiscount.it	800/408040	Matrox	www.matroxitalia.it	3G Electronics, 02/5253095	Telit	www.telit.it	040/4192410
Computerline	www.computerline.it	800/278895	Maxdata	www.maxdata.it	199/156169	Terratec	www.terratec.it	02/33494052
Cooler Master	www.coolermaster.com	-	Maxtor	www.maxtor.com	Ingram Micro, 02/95181	Thermaltake	www.thermaltakeitalia.com	-
Copernic	www.copernic.com	-	McAfee	http://it.mcafee.com	02/516181	Thundernote	www.alvioncomputer.it	031/3355925
Corel	www.corel.com	02/36003600	Mecotek Italia	www.mecotek.it	81229672	Tivoli Audio	www.tivoliaudio.it	02/246808
Creative	www.europe.creative.com	02/8228161	Medion	www.medion.com	0331/596333	TomTom	www.tomtom.com	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Creative Assembly	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579	Merlin	www.merlin.com	02/29514666	Toshiba	www.pcs.toshiba.it	800/246808
Cyberlink	www.gocylberlink.com/Koch Media (055 3247352), Questar (800/7837827)	-	Microsoft	www.microsoft.com/italy	02/7038398	Transcend	www.transcend.com/italy	Misco, tel. 02/900151
Dataviz	www.dataviz.com	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960	Microtek	www.microtek.com	800/046636	TRENDnet	www.trendnet.com	Alfanumerica, tel. 050/871722
Delkin	www.delkin.com	ROSSI & C., tel. 055/323141	Minolta	www.minoltafoto.it	055/323141	Trust	www.trust.com	051/6635947
Dell	www.dell.it	800/261478	Mitsubishi	www.mitsubishielectric.it	-	TX	www.tx-europe.com	02/92112092
Developer One	www.developeone.com	-	Mitsumi	www.mitsumi.de/Acetics (02/70313300), Aesse Periferiche (02/55231050)	-	U.S. Robotics	www.usr.com	02/4886711
Digiset	www.digiset.com	RS, 051/866611	Motorola	www.motorola.it	199/501160	Ubisoft	www.ubisoft.it	-
Digital Graph	www.digitalgraph.it	0784/589001	MSI	www.msi-italia.com	Brevi (02/57680933), CDC Point (0587/422022)	Valve Software	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
DigitalPersona	www.infocard-asr.com	049/8015800	Mushkin	www.mushkin.com	-	Verbatim	www.verbatim-europe.com	02/95301115
Divisione Informatica	www.divisioneinformatica.it	06/72673246	Mustek	www.mustek-rs.it	RS, tel. 051/866611	VIA	www.viatech.com	-
EA Sports	www.easports.com	-	NEC	www.nec-online.it	039/6294500	Viamichelin	www.viamichelin.com	02/6203016
Edrol	www.edrol.it	02/9378344	Next	www.nexts.it	02/9967005	VIP	www.gruppovip.it	0532/786999
Elettrodada	www.elettrodada.it	02/547771	Nikon	www.nital.it	02/67493520	Vivitar	www.fowa.it	011/81441
Empire	-	Albatros Multimedia, www.albatrosmultimedia.it, 051/969679	Nokia	www.nokia.it	06/72423789	Vodafone	www.190.it	190
Enemax	www.enemax.it	02/9521675	Nvidia	www.nvidia.it	-	Wacom	www.wacom-europe.it	0362/4961
Enface	www.enface.it	800/022122	Ok	www.oki.it	02/900261	Waitec	www.waitec.it	Artec, www.artec.it, 06/665001
Epox	www.epox.com	Computerline, 0522/385811	Oldata	www.oidata-computers.com	0547/354106	Wanadoo	www.wanadoo-edition.com	031/889461
Epson	www.epson.it	800/801101	Olivetti-Tecnost	www.olivettitecnost.it	800/365453	Webroot Software	www.webroot.com	-
Ergo	www.ergo.it	800/016882	Orange	www.orange.com	-	WebSearch	www.websearch.com	-
Eutron	www.eutron.it	035/697080	Overclockmania	www.overclockmania.net	-	Wellcome	www.wellcome.it	800/202203
Exa Media	www.exaspa.it	071/7212108	Packard-Bell	www.packardbell.it	039/6294500	Western Digital	www.westerndigital.com	-
FerretSoft	www.ferretsoft.com	-	Panasonic	www.panasonic.it	02/6072556	Widinet	www.widinet.com	06/9742211
Filemaker	www.filemaker.com	SMPi, 02/93309601	Panicware	www.panicware.com	-	Xerox	www.xerox.it	800/660099
Finson	www.finson.it	02/2831121	PDM	www.pdm.it	02/4887271	Yashi	www.yashiweb.com	045/6767988
Focelda	www.focelda.it	061/8428163	Pentax	www.pentaxitalia.com	Protege, tel. 800/914875	Zanichelli	www.zanichelli.it	051/293111
Frael	www.frael.it	055/696476	PepiMK Software	http://spybot.safer-networking.de	-	Zetabyte	www.zetabyte.com	-
Freecom	www.freecom.com	0773/474551	Philips	www.philips.it	199/118899	Zeus Technology	www.zeustechnology.it	081/9367009
Freshbit	www.freshbit.it	02/4888121	Pinnacle	www.pinnaclesys.com	02/93796165			
Fujifilm	www.fujifilm.it	02/6695272	Pioneer	www.pioneer.it	199/100858			
Fujitsu	www.fujitsu.com	02/2629421	Plextor	www.plextor.de	Artec, www.artec.it, 06/665001			
Fujitsu Siemens	www.fujitsu-siemens.it	800/466820	Powercolor	www.powercolor.com.tw	Euro Trade, 0543/448863			
Future Time	www.nod32.it	06/5034227	Powerquest	www.powerquest.com	-			
FX Interactive	www.fxplanet.com	02/783676	Promise	http://it.promise.com/	-			

## **faccia a faccia software**

### **Antivirus a confronto**

Mesi di prove e test, un laboratorio professionale tedesco specializzato e 9 tra i migliori antivirus. Ecco quali sono i programmi che offrono davvero la maggior sicurezza per i vostri dati



## **faccia a faccia hardware**

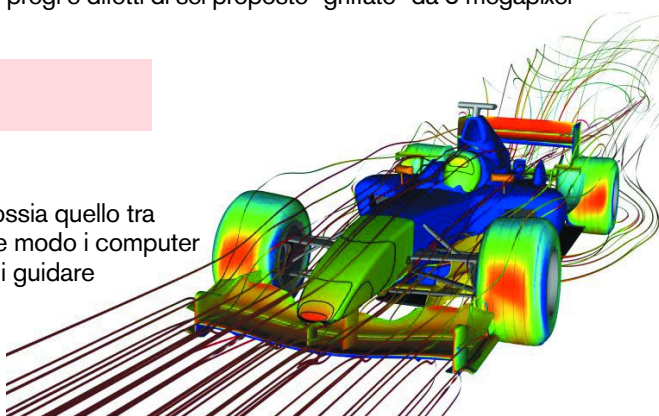
### **Uno scatto per l'estate**

Il tempo del meritato riposo estivo si avvicina ed è arrivato il momento di comprare la fotocamera digitale con cui immortalare i momenti più belli. Scoprite pregi e difetti di sei proposte "griffate" da 5 megapixel

## **tecnologia**

### **Il pc al volante**

Alla scoperta di un sodalizio sempre più solido, ossia quello tra tecnologie informatiche e automobili. Ecco in che modo i computer hanno cambiato e cambieranno il nostro modo di guidare



## **come fare AZ**

### **Windows in forma**

XP è certamente una delle migliori versioni della storia di Windows ma non è certo privo di difetti o problemi. Per fortuna ci sono i nostri consigli, testati uno a uno in laboratorio, per mantenere XP in forma smagliante, sempre

## **OPERAZIONE "TAKEDOWN"**

**A**llegato alla versione Gold del numero di Giugno troverai l'avvincente film in DVD, Takedown. Ispirato alla storia della cattura di Kevin Mitnick, il mitico hacker americano, il film interpretato da Tom Berenger offre due ore di divertimento e tensione ed è un vero cult per gli appassionati di informatica. Un'altra preziosa esclusiva per i nostri lettori

**PRENOTALO SUBITO IN EDICOLA!**



in edicola a fine maggio. NON PERDETELO!

# Ritorno al passato

**L'**inarrestabile corsa verso l'innovazione, spesso semplicemente fine a se stessa, tipica del mondo della micro informatica sembra avere perso lo smalto che aveva nei tempi d'oro. La tendenza però inizia a farsi preoccupante quando le novità cominciano ad assumere le sembianze di veri e propri ritorni al passato, più o meno camuffati con ragioni di sicurezza o di risparmio.

Le modifiche a Internet Explorer nel Service Pack 2 di Windows XP sono un esempio emblematico di cosa può succedere nel nome della sicurezza. Tutto, naturalmente, è nato con la sventurata idea di rendere IE compatibile con gli ActiveX, programmi eseguibili scaricabili in modo semiautomatico via web, quando già esistevano quelli in linguaggio Java molto più sicuri e diffusi. Dopo qualche annetto, gli utenti hanno cominciato a trovarsi dialer e trojan ActiveX installati sul pc senza nemmeno capire da quale sito erano arrivati, con il risultato immediato di aumentare le vendite di antispyware, antivirus e anti-dialer. Ovviamente, invece di appesantire il pc con pacchi di programmi di protezione sarebbe bastato eliminare gli ActiveX, operazione effet-

tuata da moltissimi utenti con il cambio di browser. La popolarità di Firefox è in effetti dovuta soprattutto alla totale incompatibilità del browser open source con tutte le diavolerie proprietarie di IE, cosa che garantisce la massima tranquillità di navigazione. Microsoft con i tempi di risposta tipici dei pachidermi, ha comunque alla fine reagito alla situazione, inserendo in SP2 il blocco di qualunque tipo di download. Il risultato è una barra visualizzata sul bordo superiore della finestra di navigazione che avvisa l'utente che è stato bloccato lo scaricamento di un generico contenuto attivo, invitandolo ad autorizzare l'operazione usando il tasto destro del mouse. In un terzo dei casi, non succede nulla e bisogna cercare nella pagina il link diretto al programma che si voleva scaricare, e che il sito aveva gentilmente messo a disposizione in modo automatico. Infatti, Microsoft invece di impedire solo lo scaricamento degli ActiveX ha bloccato tutto, rendendo estremamente scomodo e poco intuitivo l'uso di Internet Explorer.

Passando sul fronte del risparmio, il mercato è invaso da monitor LCD senza ingresso digitale: una vera e propria eresia tecnologica. Pensare che qualche

anno fa alla presentazione della neonata interfaccia DVI uno dei più grossi produttori di monitor aveva affermato categoricamente che in pochi mesi anche i monitor analogici avrebbero abbandonato la vecchia interfaccia VGA. Ora, per risparmiarne qualche dollaro su schermi TFT di grosse dimensioni con prezzi superiori ai trecento euro, la presenza del doppio connettore ha lasciato il posto al vecchio singolo e inossidabile VGA. Con il risultato che il segnale video, presente in forma digitale nella scheda video, viene convertito in analogico sull'uscita VGA, distorto da due connettori e dalla capacità del cavo di collegamento, quindi riconvertito in digitale all'interno del monitor TFT. Risultati di qualità possono solo essere immaginati, soprattutto ad alta risoluzione, e sicuramente aiuteranno la già scarsa fedeltà al colore dei display TFT oltre che la velocità di risposta dei cristalli liquidi, che è lontana anni luce da quella dei buoni vecchi tubi catodici. Oggetti totalmente inutili, come gli altoparlanti e la presa USB, sono invece ancora in circolazione in troppi monitor TFT che per la loro sottigliezza non potranno mai offrire un audio adeguato. - **Maurizio Lazzaretti**

## www.pcw.it - pcworld@idg.it

**Direttore responsabile** Amedeo Novelli - amedeo\_novelli@idg.it

**Direttore tecnico** Maurizio Lazzaretti - maurizio\_lazzaretti@idg.it

**Vice capo servizio** Elena Re Garbagnati - elena\_regarbagnati@idg.it

### Redazione

Dino del Vescovo - dino\_delvescovo@idg.it

Franco Forte - franco\_forte@idg.it

Claudio Leonardi - claudio\_leonardi@idg.it

Daniilo Loda - daniilo\_loda@idg.it

Marco Martinelli - marco\_martinelli@idg.it

Francesca Papapietro - francesca\_papapietro@idg.it

Ilaria Roncaglia - ilaria\_roncaglia@idg.it

### Laboratorio

**Pc e componenti:** Daniilo Loda

**Stampanti, foto e audio:** Marco Martinelli

**Notebook:** Elena Re Garbagnati

**Palmari e telefonia:** Luca Fignini

**Monitor e periferiche:** Dino del Vescovo

**Software:** Ilaria Roncaglia

**Grafica e impaginazione**

Silvia Santi - silvia\_santi@idg.it

Manuela Mancosu - manuela\_mancosu@idg.it

**Copertina** a cura di Silvia Santi

**Segreteria di redazione**

Maria Grazia Tripodi - maria\_grazia\_tripodi@idg.it

**Collaboratori** Piero Consales, Pierfrancesco Costantini, Massimo de Rienzo, Matteo

Dones, Giuliano Ficco, Ima Forster, Leonar, Simone Majocchi, Pietro Marocco, Mariangela

Meraviglia, Federico Morisco, Andrea Pasini, Paolo Pierini, Mattia Pontacolone, Fabrizio Veuro,

### Responsabile pubblicità

Maurilio Vitali - maurilio\_vitali@idg.it

### Segreteria ufficio pubblicità

Silvia Cardinale - silvia\_cardinale@idg.it, tel. 02/58038207

Deborah Vilella - deborah\_vilella@idg.it, tel. 02/58038203

**Pubblicità internazionale** Mauro Buccola

**Agente per il Lazio e il Centro-Sud** Parisse Pubblicità,

tel. 06/30891701, fax 06/30892034

**Traffico** Simona Cattaneo tel. 02/58038245

**Abbonamenti e diffusione** Tiziana Parma

**Stampa:** Mediagrat, Padova



**Amministratore delegato** Mario Toffoletti

**Publisher** Deborah Sordini

**Direttore finanza e controllo** Salvatore Braiotta

Assistente: Nilde Meregalli - nilde\_meregalli@idg.it

**Direttore produzione e diffusione** Gabriele Airoli

**Marketing** Claudia Cavalleri, Rosa Guerineri

**Amministrazione** Bruno Agostini (Responsabile),

Marisa Paganotto, Elga Legrazzini, Grazia Rovati, Katia Trespidi

**Responsabile IT** Luca Rufo Masoni

Consiglio di Amministrazione: Pres. Keith Amot, A.D. Mario Toffoletti.

Consiglieri: Ted Bloom, Patrick Kenealy, Patrick J. Mc Govern.

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche.



Certificato n. 5391 del 2/12/2004  
Periodo dal 1/1/2003 al 31/12/2003

**A** Sistema rilevazione AUDIPRESS  
dic. autunno 2001: 791.000 lettori



ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE  
STAMPA PERIODICA ITALIANA



A.N.E.S.  
RIPARTIZIONE PUBBLICITÀ

L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984. Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.

**Abbonamenti:** S.O.F.I.A. srl - Via G. Carcano 32 - 20141 Milano.

**Per informazioni/variazioni telefonare allo 02/84402733,**

**fax 02/84406071, e-mail: info\_sofia@sofiastri.com**

**Italia:** per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/84402733. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. **Estero:** Europa via aerea 109,00

euro. **Paesi extraeuropei:** via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta S/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.

**Distribuzione in Italia e all'estero:** MEPE srl, Via G. Carcano 32 - 20141 Milano - tel. 02/895921.

**Arretrati:** i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: S.O.F.I.A. srl inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con bollettino di c/c postale n. 53660387. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.

Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004, art. 1 C. 1, DCB Milano

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:

**IDG** INTERNATIONAL DATA GROUP